

ПОСОБИЕ ПРОШЛО
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКУЮ
ОЦЕНКУ ФГБНУ

ФИПИ
ШКОЛЕ

2026

ПРОЕКТ С УЧАСТИЕМ РАЗРАБОТЧИКОВ КИМ ЕГЭ

ЕГЭ

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

ГЕОГРАФИЯ

ТИПОВЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВАРИАНТЫ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ В. В. БАРАБАНОВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАЦИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Москва
2026

Тренировочные варианты на сайте 100ballnik.com

ОСНОВНЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕКОТОРЫХ СТРАН ЮЖНОЙ АМЕРИКИ И АФРИКИ В 2017 Г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, чел./км ²	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
Аргентина	42,7	16	6	16	91	77	25	12
Боливия	11,3	23	7	10	70	69	32	7
Бразилия	207,9	14	6	25	86	75	23	8
Венесуэла	31,4	19	5	36	88	75	28	7
Гайана	0,7	21	7	4	27	70	29	6
Гвиана (Фр.)	0,3	21	8	3	85	78	33	5
Колумбия	49,8	15	6	44	76	76	26	8
Парагвай	6,9	21	6	17	60	73	30	6
Перу	32,2	19	6	25	79	75	27	7
Уругвай	3,5	14	9	20	95	77	21	15
Чили	18,6	14	6	24	87	80	21	11
Эквадор	19,6	41	9	67	65	76	29	7
Ангола	30,4	45	10	24	45	60	48	2
Буркина-Фасо	19,6	41	9	70	31	60	49	3
Габон	2,0	30	8	8	87	66	36	5
Гамбия	2,1	40	8	208	60	61	46	2
Бурунди	10,9	42	11	423	12	56	45	4
Гана	28,8	32	8	127	55	62	39	3
Гвинея	11,5	36	10	52	38	60	43	3
Гвинея-Бисау	1,9	37	11	66	50	57	42	3
Камерун	25,0	36	10	51	55	57	43	3
Кения	51,0	31	6	87	26	66	41	2
Либерия	4,7	35	8	49	50	62	46	2
Конго	5,0	36	10	15	66	60	42	3
Ливия	6,4	20	5	4	79	72	29	4
Мавритания	4,4	35	8	4	60	63	40	3
Мозамбик	29,7	39	10	38	33	58	45	3
Намибия	2,5	28	8	3	48	64	38	4
Сенегал	14,7	33	8	82	44	62	42	3
Танзания	57,5	39	7	65	32	64	45	3
ЮАР	56,5	21	9	47	65	64	30	5

ПОКАЗАТЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ СТРАН ЮЖНОЙ АМЕРИКИ И АФРИКИ В 2017 Г.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %			Объём экспорта, млрд долл.	Объём сельского- хозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сфера услуг	Промыш- ленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промыш- ленность	Сельское хозяйство		
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	58,4	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	44,9	9,6
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	7,8	6,06
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	19,1	11,0
Буркина-Фасо	35,9	44,9	23,9	31,2	10	0	90	3,14	0,87
Габон	36,8	50,3	44,7	5,0	24	12	64	5,1	0,33
Гамбия	5,6	65,4	14,2	20,4	6	19	75	0,1	0,08
Гана	134,0	57,2	24,5	18,3	4	14	45	13,8	4,36
Гвинея	28,0	48,1	32,1	19,8	24	0	76	3,5	0,25
Либерия	6,1	52,2	13,8	34,0	22	8	70	0,3	Нет данных
Камерун	89,5	56,8	26,5	16,7	17	13	70	4,7	1,75
Конго	29,2	39,7	51,0	9,3	44	21	35	4,2	0,03
Ливия	62,0	46,4	52,3	1,3	59	23	17	18,4	0,04
Мозамбик	37,1	56,8	19,3	23,9	21	4	75	4,8	0,61
Намибия	26,6	67,4	25,8	6,6	54	14	31	4,0	0,99
ЮАР	767,2	67,5	29,7	2,8	72	23	5	94,9	12,4
Сенегал	54,8	58,8	24,3	16,9	22	0	78	2,3	0,78
Бурунди	7,9	44,2	16,4	39,5	4	2	94	0,1	0,05
Мавритания	17,4	42,9	29,3	27,8	48	2	50	1,7	0,08

ВАРИАНТ 1

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Город Ла-Риоха имеет географические координаты $29^{\circ} 26'$ ю. ш. $66^{\circ} 51'$ з. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	790
2	800
3	770

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Продолжительность освещения влияет на рост и развитие организма, регулируя обмен веществ и устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. В разных регионах России продолжительность светового дня различна. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения продолжительности светового дня 6 июня, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Дудинка
- 2) Сыктывкар
- 3) Тюмень

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Мозамбикский пролив
- 2) пролив Ла-Манш
- 3) залив Карпентария

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (чисел, словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (числа, словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности Мексики

Это одна из наиболее экономически развитых стран в Латинской Америке. В прошлом была _____ (А) колонией. Климатические особенности во многом определяются положением в тропических широтах. Характерной особенностью природы является сейсмичность территории. Страна богата различными видами минерального сырья. Основными экспортными товарами являются продукция промышленного производства, в том числе _____ (Б), продукция тропического земледелия. Столица, вокруг которой сформировалась одна из крупнейших городских агломераций в мире, находится на высоте _____ (В) метров над уровнем моря.

Выбирайте последовательно одно слово (число, словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (числа, словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (чисел, словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (число, словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (чисел, словосочетаний):

- 1) португальская
- 2) нефть и нефтепродукты
- 3) испанская
- 4) железные руды
- 5) 2240
- 6) 0

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (числа, словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (числа, словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6 В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» одним из приоритетов называется опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Бурятия
- 2) Волгоградская область
- 3) Новосибирская область
- 4) Хабаровский край
- 5) Архангельская область
- 6) Омская область

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

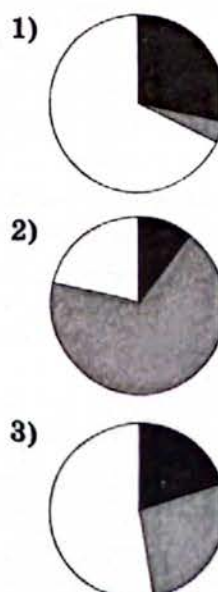
Промышленность

Сельское хозяйство

Сфера услуг

СТРАНА
 А) Чад
 Б) Австрия
 В) Египет

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя ИЧР (индекса человеческого развития), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Непал
- 2) Австралия
- 3) Аргентина

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 9 Производство металлургического оборудования и оборудования для горнодобывающей промышленности относится к металлоёмким отраслям. В каких трёх из перечисленных регионов России действуют крупные предприятия по производству металлургического оборудования и оборудования для горнодобывающей промышленности? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Кемеровская область — Кузбасс
- 2) Республика Калмыкия
- 3) Челябинская область
- 4) Архангельская область
- 5) Свердловская область
- 6) Ставропольский край

Ответ:

--	--	--

- 10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2020 по 2022 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёма промышленного производства
(в % к предыдущему году)

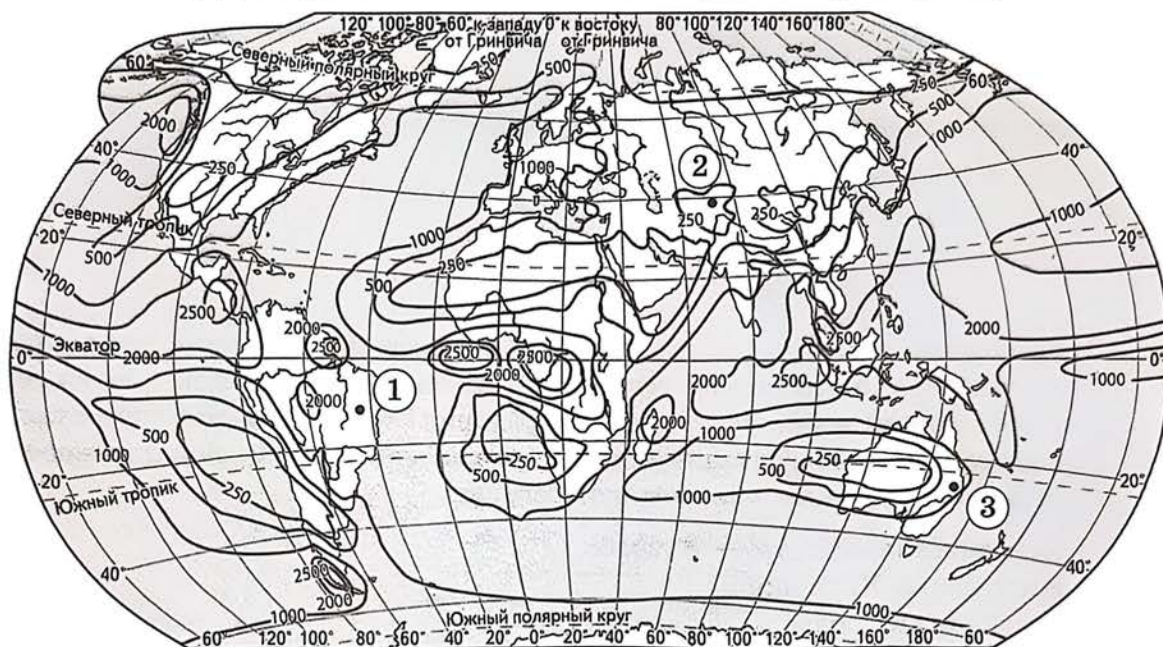
Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1) Смоленская область	105,7	106,1	100,1
2) Республика Ингушетия	97,9	104,6	109,2
3) Кировская область	104,1	114,6	103,3
4) Красноярский край	91,7	98,1	103,3

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните среднегодовое количество атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



—1000— Изогеты (линии равного количества осадков)

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией о воспроизводстве населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В 2024 г. в ряде субъектов РФ по-прежнему сохранялся высокий естественный прирост населения; к их числу, помимо Чеченской Республики, относились республики Ингушетия, Дагестан, Тыва и Ямало-Ненецкий автономный округ.
- 2) На начало 2024 г. численность пожилых людей в возрасте 65 лет и старше практически сравнялась с численностью детей младше 15 лет, составив, соответственно, 17,1 % и 17,2 % населения России.
- 3) В России соотношение полов при рождении соответствует норме: по данным на начало 2024 г., в возрасте до 1 года на 1000 девочек приходилось 1063 мальчика.
- 4) Ожидаемая продолжительность жизни населения при рождении повысилась в 2023 г. до 73,4 года, превзойдя допандемийный уровень 2019 г.
- 5) В Республике Саха (Якутия) в начале 2023 г. рождаемость по сравнению с предыдущим годом выросла, а смертность снизилась.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Главные события пермского периода — образование суперконтинента Пангеи, а также массовое вымирание живых организмов: погибли более 90 % морских видов и более 70 % сухопутных.
- 2) В течение палеогенового периода происходил раскол континентов с формированием новых и расширением или, наоборот, сужением более древних океанических впадин.
- 3) В начале силурийского периода вымирают многие семейства среди граптолитов, брахиопод, кораллов, головоногих моллюсков и трилобитов.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

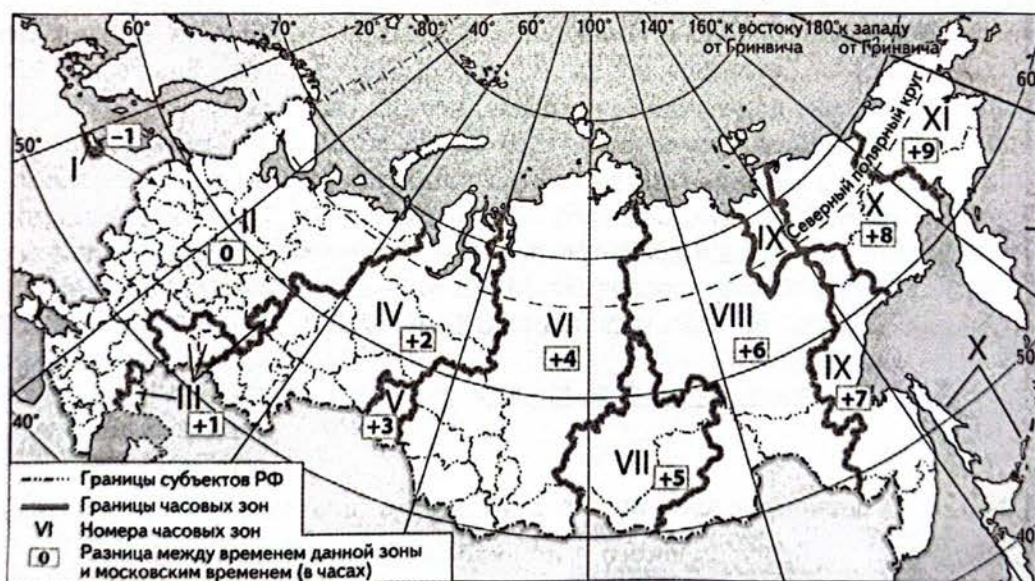
Ответ:

--	--	--

14

Трансляция легендарного балета «Щелкунчик» П. И. Чайковского на сцене Большого театра России началась 31 декабря 2024 г. в 20 ч по московскому времени в официальном сообществе театра в социальной сети «ВКонтакте». Прямая трансляция новогодней сказки в исполнении ведущих солистов балета была доступна для всех желающих. Используя карту, определите, во сколько по местному времени трансляция этого мероприятия началась в Курганской области.

Часовые зоны России (2024 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

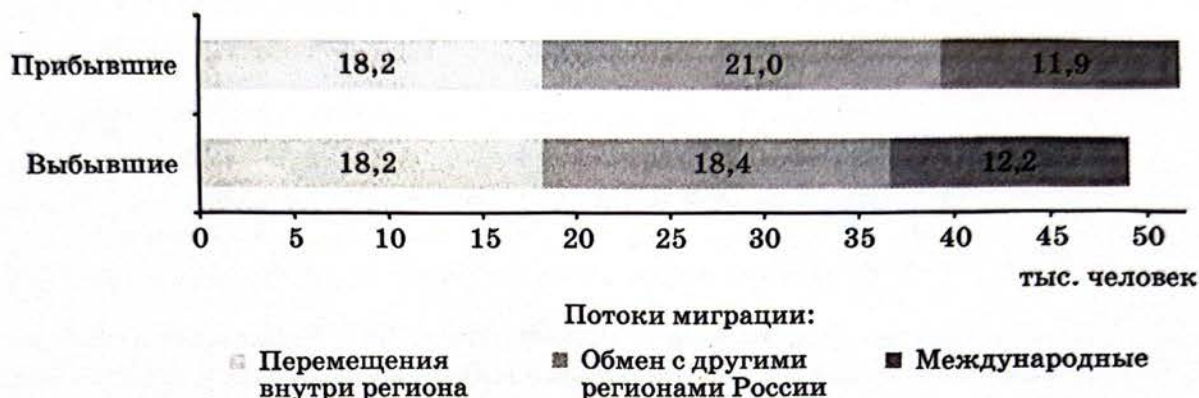
15

Литий используется в производстве батарей и аккумуляторов, на долю которых приходится примерно 80 % его потребления. Подтвержденные запасы лития разведаны на территории 20 стран. В пятёрку крупнейших стран по запасам входит Чили. В 2023 г. величина разведанных запасов лития в Чили составляла 9400 тыс. тонн, а его добыча — 44 тыс. тонн. Определите показатель ресурсообеспеченности Чили литием в 2023 г. Ответ запишите в виде целого числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Республики Крым в 2022 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Республике Крым, 2022 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна имеет выход к Индийскому океану. Почти всю её территорию занимают горы и нагорья, высшая точка — потухший вулкан Демавенд (высота 5604 м). Расположена на пересечении стратегически важных торговых маршрутов между Европой и Азией, занимает ведущее место в мире по разведанным запасам нефти и природного газа, является одним из наиболее крупных экспортёров нефти в ОПЕК (доходы страны от продажи нефти достигают 75 % от всех экспортных доходов, обеспечивают половину государственного бюджета). Общая численность населения в 2025 г. составляла примерно 90 млн человек. Религия — ислам — играет центральную роль во всех аспектах жизни.

Ответ: _____.

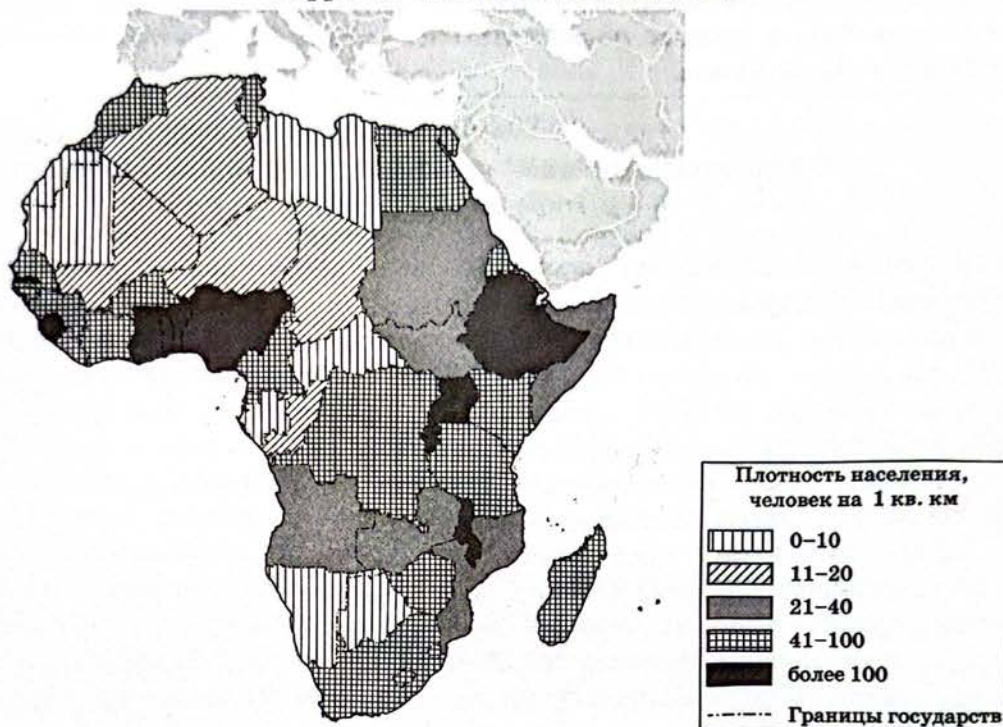
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Особенность географического положения этой области — наличие выхода к Государственной границе РФ с тремя странами. Характерны рельеф с чередованием холмисто-горных пространств, значительная лесистость с преобладанием смешанных лесов (леса занимают более трети территории области), обилие озёр (более 3700 озёр, самое крупное — озеро площадью 3521 кв. км, западное побережье которого находится на территории соседнего государства) и большое количество малых и средних рек. Климат умеренно континентальный умеренного пояса. В сельском хозяйстве преобладает молочное скотоводство; растениеводство специализируется на выращивании кормовых культур. Численность населения области составляет примерно 600 тыс. человек.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



- 19** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Ливия

2) Гамбия

3) Габон

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Ларисе необходимо построить картограмму «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу как на приведённой выше карте Африки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА

- А) Гайана
Б) Чили
В) Эквадор

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км²

- 1)

--	--	--	--

 0-10
2)

--	--	--	--

 11-20
3)

--	--	--	--

 21-40
4)

--	--	--	--

 41-100
5)

--	--	--	--

 более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

**Янтарный комбинат возобновил добычу на крупнейшем
в мире месторождении янтара**

Уникальный янтарный комбинат возобновил добычу янтара после зимнего перерыва. Работы начались 3 марта на Приморском карьере. Приморское месторождение является крупнейшим в мире. Его запасы оцениваются более чем в 53 тыс. тонн, что позволит вести добычу ещё на протяжении 100 лет. Разработка карьера началась в 1976 г., когда было добыто всего 47 тонн янтара. В 2024 г. объём добычи достиг рекордных 627 тонн.

Добыча ведётся открытым способом. Янтарь залегает на глубине 40–50 м под слоем пустых пород, которые удаляются с помощью экскаваторов и складировются для последующей рекультивации территории. Непосредственная добыча янтара начинается в тёплое время года: технологический процесс предполагает использование воды. Шагающий экскаватор формирует из породы семиметровый конус, который затем размывается мощной струёй воды из водяной пушки. Полученная смесь поступает по трубопроводу на узел извлечения, где янтарь очищают от примесей.

- 21** В каком субъекте РФ находится уникальный янтарный комбинат, о котором говорится в тексте?

Ответ: _____.

- 22** В тексте говорится о рекультивации территории. Дайте определение понятия «рекультивация территории (земель)».

- 23** В тексте говорится, что добыча янтара начинается в тёплое время года. Объясните, каким образом особенность применяемой технологии, о которой говорится в тексте, влияет на сезонность проведения работ по добыче янтара.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблицы справочных материалов предположите, какая из стран: Уругвай или Мавритания — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблицы и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта ЮАР и Бразилии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 Красноярский алюминиевый завод весной 2024 г. начал переработку первых крупных партий алюминиевого лома банки. Так, в стартовой партии из 60 тонн отходы были переплавлены и использовались в процессе выплавки новой партии алюминия. Выпущенная из этого металла банка по техническим характеристикам ни в чем не уступает продукции из первичного алюминия. Объясните, каковы экологические преимущества использования алюминиевого лома в производстве банок для пищевой промышленности. Укажите два экологических преимущества.

27 Определите, в какой из точек, географические координаты которых указаны в таблице, 11 июня Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в 18 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.

Точка	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	38° ю. ш.	90° з. д.
Б	27° ю. ш.	90° з. д.
В	27° ю. ш.	77° з. д.

28 С корабля, находящегося в точке с координатами 23° с. ш. 17° з. д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние (в км) до неисправного судна пройдёт ремонтный корабль из порта Нуадибу (21° с. ш. 17° з. д.), если известно, что корабль будет идти строго по меридиану, а неисправное судно останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

29 Учащиеся на уроке обсуждали преимущества использования разных видов транспорта для доставки в Россию товаров из Китая. Одни учащиеся считали, что такие преимущества имеет железнодорожный транспорт. Другие — что такими преимуществами обладает автомобильный транспорт. Приведите по одному аргументу, подтверждающему каждую из точек зрения.

 **Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.**

ВАРИАНТ 2

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Город Бенгази имеет географические координаты $32^{\circ} 07'$ с. ш. $20^{\circ} 04'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

На метеостанциях 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения абсолютной и относительной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения на них температуры воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	11,1	54
2	8,2	75
3	6,2	92

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Работа речного транспорта зависит от продолжительности навигационного периода — календарного времени, в течение которого можно эксплуатировать суда речного флота — что обусловлено особенностями ледового режима на реках и озёрах. Расположите перечисленные регионы России в порядке увеличения продолжительности навигационного периода на реках, протекающих на их территории, начиная с региона с наименьшей продолжительностью навигационного периода.

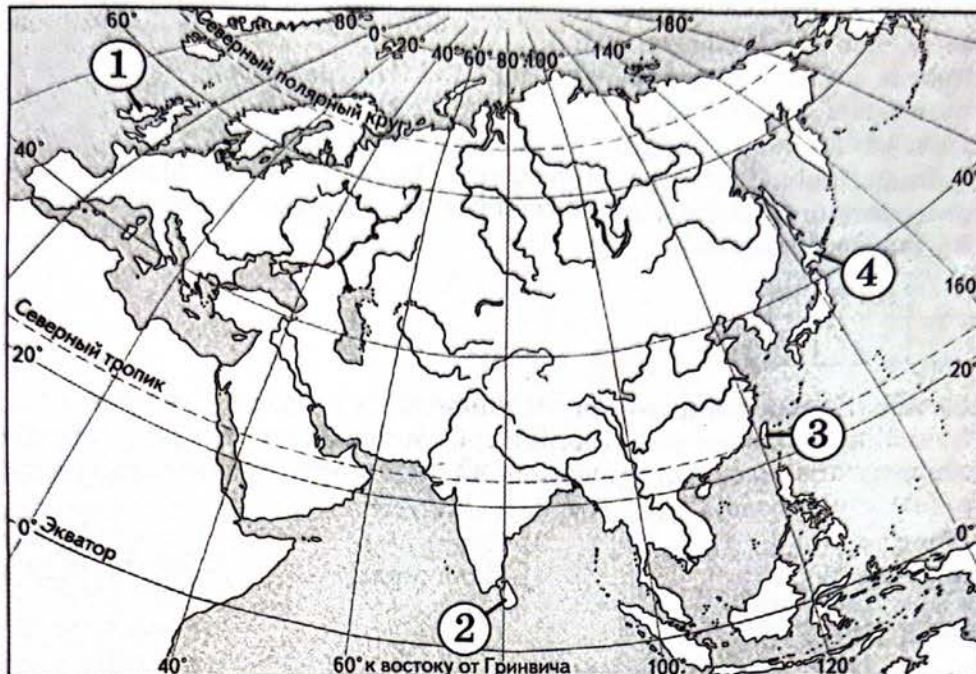
- 1) Удмуртская Республика
- 2) Республика Саха (Якутия)
- 3) Ростовская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр,

Ответ:

--	--	--

- 4 Установите соответствие между островом и его обозначением на карте Евразии: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ОСТРОВ

- А) Тайвань
Б) Хоккайдо
В) Шри-Ланка

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Атмосферные фронты

В умеренных широтах Северного полушария воздух движется к центру циклона, закручиваясь _____. (А). Происходит сближение и встреча воздушных масс. При столкновении тёплого и холодного воздуха возникают атмосферные фронты — переходные зоны в _____ (Б), характеризующиеся резкими изменениями метеорологических элементов. В зависимости от того, какая из двух воздушных масс (тёплая или холодная) активнее, атмосферные фронты смещаются в ту или в иную сторону. Если тёплая воздушная масса наступает и оттесняет холодную, то такой атмосферный фронт называется _____. (В). При прохождении такого атмосферного фронта обычно наблюдается сильная облачность и выпадение атмосферных осадков.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1) против часовой стрелки | 4) стратосфера |
| 2) по часовой стрелке | 5) тёплый |
| 3) тропосфера | 6) холодный |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

- 6** Численность населения города — важный фактор, определяющий его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- | | | |
|-----------|--------------|-----------|
| 1) Омск | 3) Пермь | 5) Уфа |
| 2) Тюмень | 4) Махачкала | 6) Элиста |

Ответ:

--	--	--

- 7** Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

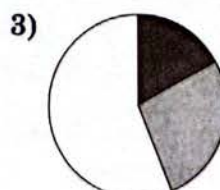
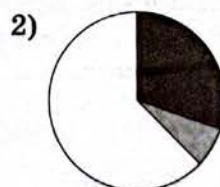
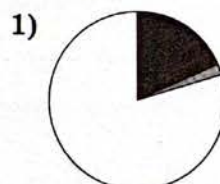
 Промышленность

 Сельское хозяйство

 Сфера услуг

СТРАНА
 А) Португалия
 Б) Турция
 В) Бенин

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Швеция
- 2) Мексика
- 3) Эфиопия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 При выплавке меди в атмосферу выделяется много вредных веществ. Наиболее острой экологической проблемой являются выбросы диоксида серы. В каких трёх из перечисленных регионов России работают крупные медеплавильные заводы? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Белгородская область
- 2) Оренбургская область
- 3) Свердловская область
- 4) Республика Саха (Якутия)
- 5) Вологодская область
- 6) Красноярский край

Ответ:

--	--	--

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2021 по 2023 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

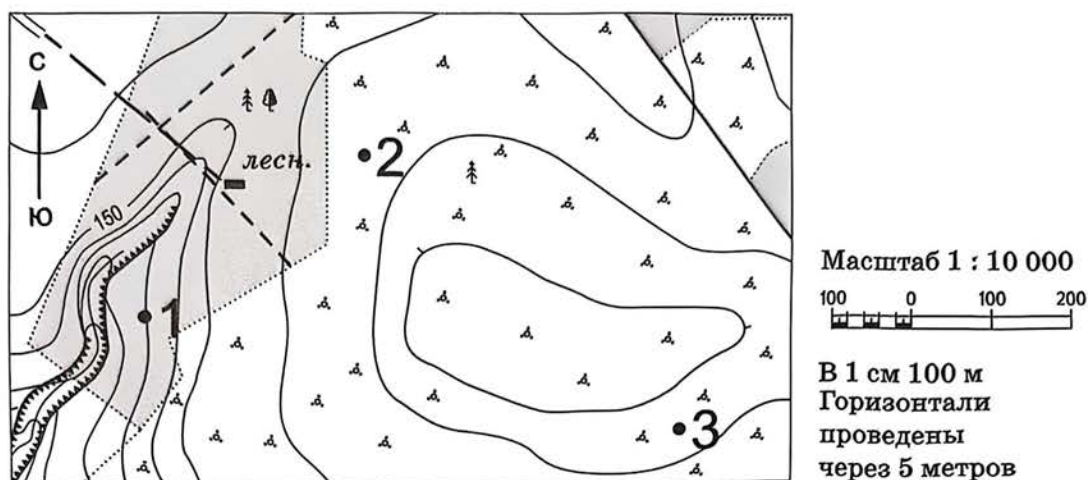
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1) Белгородская область	104,4	102,1	103,4
2) Липецкая область	102,5	106,6	108,3
3) Волгоградская область	98,4	102,0	102,9
4) Кабардино-Балкарская Республика	105,7	108,0	103,8

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните абсолютные высоты точек, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения их абсолютных высот.



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В России последовательно реализуется ряд мер, направленных на повышение рождаемости.
- 2) В составе населения России наблюдается превышение численности женщин старше 30 лет над численностью мужчин такого же возраста.
- 3) В общей численности населения России доля городского населения за последние годы несколько увеличилась и превысила 75 %.
- 4) Численность населения Индии растёт темпами 0,9 % в год и к началу 2025 г. превысила 1,463 млрд человек.
- 5) По прогнозу ООН, к 2050 году в городах будут проживать 70 % населения мира.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В начале мелового периода восточная часть Гондваны распалась на два фрагмента: Индогоскар и Австралотарктиду.
- 2) В неогеновом периоде многие территории в пределах древних складчатых областей испытали поднятие.
- 3) В пермский период завершилось формирование фундамента Западно-Сибирской плиты.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

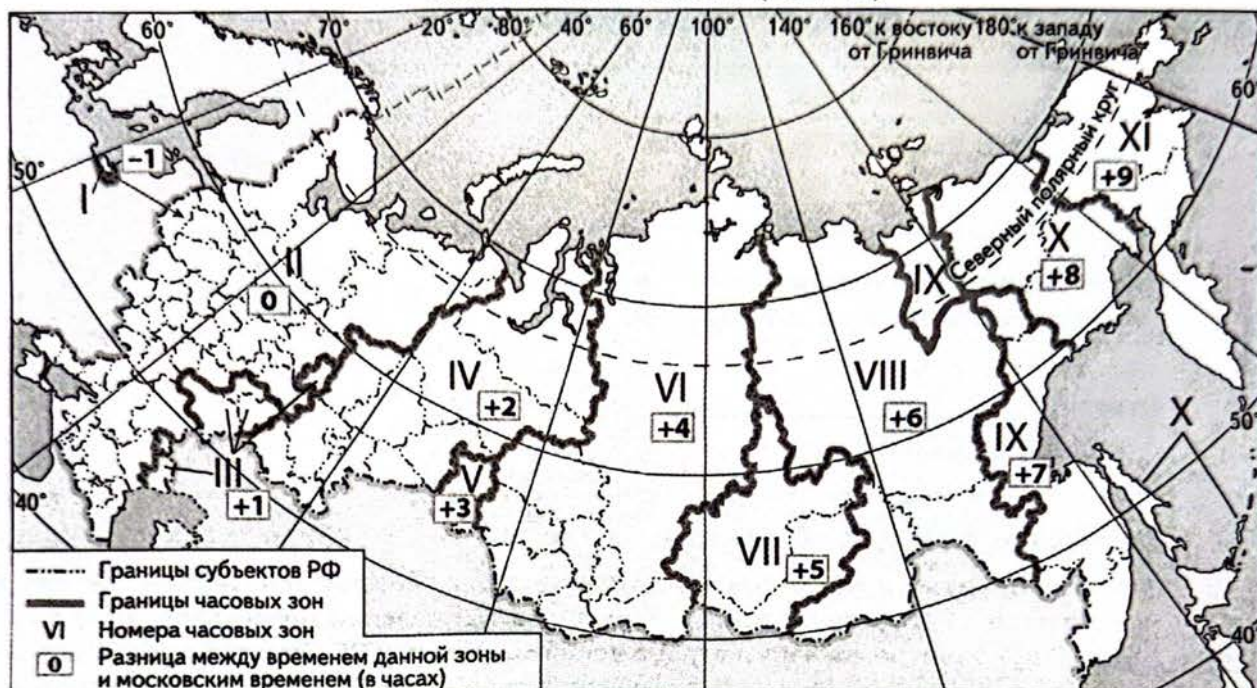
Ответ:

--	--	--

14

В единый день голосования 14 сентября 2025 г. избирательные участки во всех регионах России открылись в 8 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько по московскому времени открылись избирательные участки в Еврейской автономной области.

Часовые зоны России (2025 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

15

Пахотные земли — важнейший ресурс для ведения сельского хозяйства, от которого зависит продовольственная безопасность любого государства. Определите показатель ресурсообеспеченности Канады пахотными землями, если известно, что в 2024 г. их площадь составляла 38,4 млн га, а численность населения страны — 41,4 млн человек. Ответ округлите до сотых долей и запишите в виде десятичной дроби.

Ответ: _____ га/человека.

16

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Тульской области в 2023 г.

**Численность и естественный прирост населения
Тульской области (человек)**

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 498 570	1 481 471	1 474 377
Среднегодовая численность населения	1 489 080	1 477 924	Нет данных
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-15 292	-12 899	Нет данных

Ответ: _____ человек(а).

17

Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна относится к числу дружественных России государств. Её территория расположена в двух полушариях. Численность населения превышает 200 млн человек. Более 60 % электроэнергии в стране производится на ГЭС. Входит в число крупнейших мировых производителей и экспортёров железной руды, бокситов и сельскохозяйственной продукции — сои, сахара, мяса, кофе.

Ответ: _____.

18

Определите регион России по его краткому описанию.

Этот субъект РФ относится к числу крупных по площади территории. Выхода к Государственной границе России не имеет. Плотность населения низкая. На его территории работает крупный морской порт и речные порты. Ведётся добыча нефти, природного газа, алмазов и бокситов. Из обрабатывающих отраслей наибольшее значение имеют лесная, целлюлозно-бумажная промышленность и судостроение.

Ответ: _____ область.

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Завод «Рикор Электроникс»

Завод «Рикор Электроникс», расположенный в городе Арзамас (Нижегородская область) — российское предприятие микроэлектроники с более чем 50-летней историей.

На рынке компьютерной техники «Рикор» работает более 15 лет. Компания выпускает десятки тысяч устройств в месяц — сервера, ноутбуки, компьютеры, моноблоки и мониторы. На заводе реализован полный производственный цикл: от разработки устройств и изготовления печатных плат до производства корпусов и сборки изделий. Устройства «Рикор» обладают сертификатами Минпромторга РФ для участия в госзакупках в качестве отечественного производителя.

- 21** Назовите географический район, в котором расположен завод, о котором говорится в тексте.

Ответ: _____.

- 22** Назовите межотраслевой комплекс, к которому относится предприятие, о котором говорится в тексте.

- 23** Объясните, какой фактор обусловил создание в Нижегородской области производства, о котором говорится в тексте.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

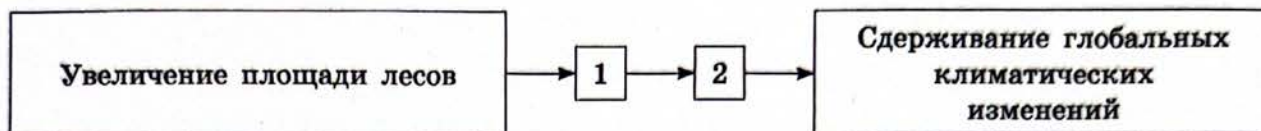
- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Аргентина или ЮАР — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Камеруна и Габона. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26

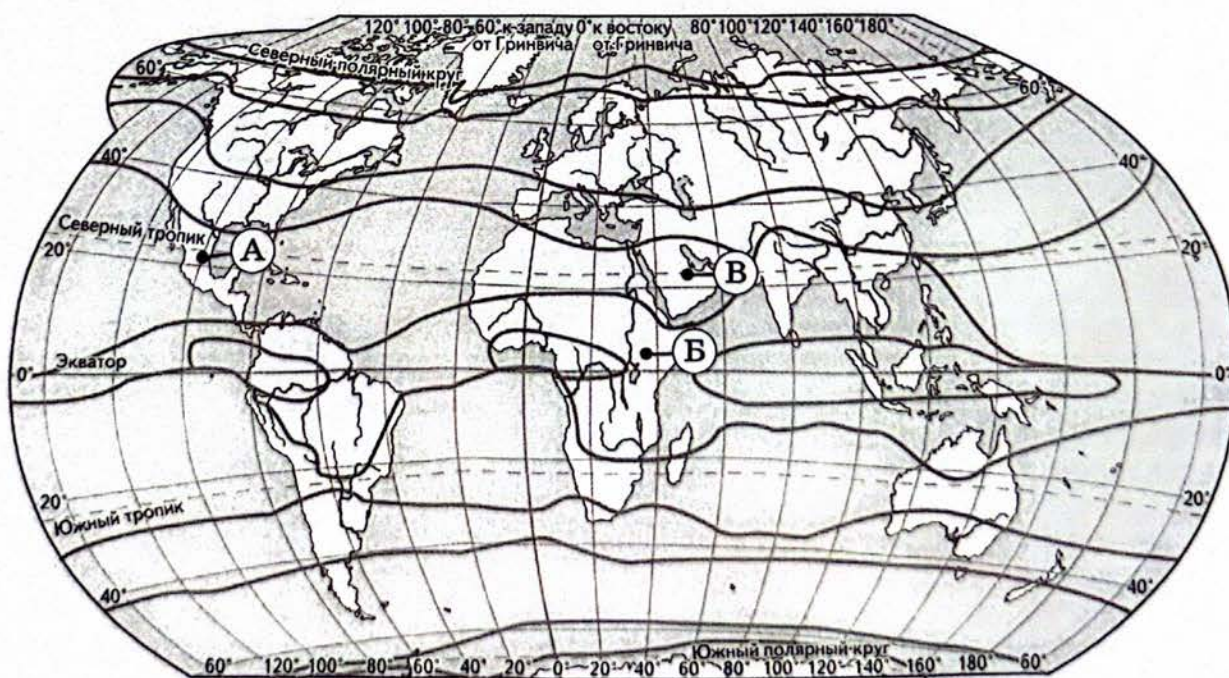
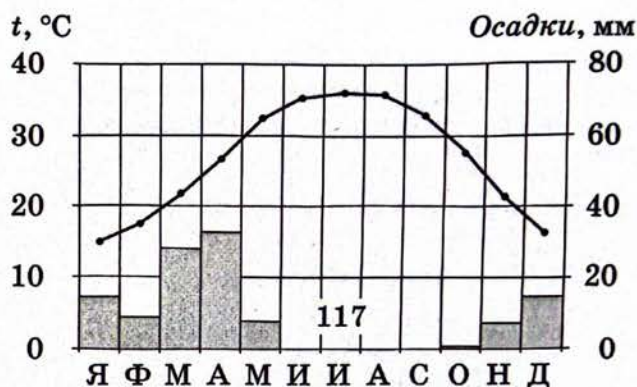
В 1998 г. в Китае ввели программу по запрету вырубке природных лесов. После этого начались масштабные программы по восстановлению лесов, облесению оголённых территорий и созданию плантаций быстрорастущих деревьев. Китайские власти планируют к 2050 г. увеличить площадь лесов в стране втрое: с 5 % до 15 % территории страны. Увеличение площади лесов рассматривается как важный вклад в борьбу с глобальными климатическими изменениями.

Назовите звенья цепочки связей между увеличением площади лесов и сдерживанием глобальных климатических изменений, обозначенных на схеме цифрами 1 и 2.



27

Определите, характеристики климата какого из обозначенных на карте пунктов отражает приведённая ниже климатограмма. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



— границы климатических поясов

28

Какое расстояние (в км) пройдёт корабль, находящийся в точке с координатами $35^{\circ} 58'$ с. ш. $25^{\circ} 36'$ в. д., до порта Гкеберха ($33^{\circ} 58'$ ю. ш. $25^{\circ} 36'$ в. д.), если известно, что он будет идти строго по меридиану. Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

29

При изучении темы «Проблемы взаимодействия человека и природы» десятиклассники получили задание оценить возможное влияние глобальных климатических изменений на транспортный комплекс одной из крупных стран мира. Ребята выбрали Канаду, потому что её географическое положение и природные условия имеют много общего с российскими.

Они нашли информацию о том, что за последние 40 лет среднегодовая температура воздуха в Канаде повысилась на $1,7^{\circ}\text{C}$. При этом средняя зимняя температура за тот же период повысилась на $3,3^{\circ}\text{C}$, в то время как средняя летняя температура — лишь на $1,5^{\circ}\text{C}$. Увеличилась продолжительность безморозного периода. При этом количество атмосферных осадков изменилось незначительно — в южных районах страны оно немного уменьшилось, а северных — немного увеличилось.

При обсуждении вопроса были высказаны два мнения. Согласно первому, наблюдаемые изменения климата, о которых ребята нашли информацию, окажут положительное влияние на транспортный комплекс Канады, согласно второму — негативное. Приведите по одному аргументу в защиту каждой точки зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 3

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Запрудня имеет географические координаты $56^{\circ} 33'$ с. ш. $37^{\circ} 25'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

- 2 В пунктах 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения относительной влажности и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Относительная влажность воздуха, %	Температура воздуха, °C
1	35	12
2	35	0
3	35	32

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Одна из основных характеристик теплообеспеченности — сумма температур воздуха за период со средними суточными значениями выше 10°C , когда происходит активная вегетация растений. Эти данные применяются для характеристики условий роста и развития растений. Расположите перечисленные регионы России в порядке увеличения суммы биологически активных температур на их территории, начиная с региона с самым низким значением этого показателя.

- 1) Республика Карелия
- 2) Ставропольский край
- 3) Брянская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Залив Фанди
- 2) Северное море
- 3) Гыданский залив

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Северо-Сибирская низменность

Северо-Сибирская низменность расположена в северной части Восточной Сибири на территории _____ (А) и Республики Саха (Якутии). В её основании лежит эпигерцинская впадина. Кристаллический фундамент залегает на глубине 400–600 м, сверху он перекрыт рыхлыми отложениями, имеющими возраст от мезозойской эры до четвертичного периода. В осадочных толщах содержатся залежи каменного и бурого угля, нефти и природного газа. Рельеф Северо-Сибирской низменности сформирован в результате _____ (Б) и морских трансгрессий, в целом он холмисто-грядовый и холмисто-увалистый. Вся территория пересечена системой моренных гряд с абсолютными высотами до 150 м, располагающихся в широтном направлении. В восточной части Северо-Сибирской низменности есть два невысоких края — Прончищева и Чекановского. На территории низменности много озёр, имеющих ледниковое и _____ (В) происхождение.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Ямало-Ненецкий АО
- 2) Красноярский край
- 3) четвертичные оледенения
- 4) древний вулканизм
- 5) термокарстовое
- 6) вулканическое

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6 Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривает к 2030 г. обеспечение интернетом всего населения страны, в том числе на территориях с низкой плотностью населения.

Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) Республика Марий Эл | 4) Хабаровский край |
| 2) Новосибирская область | 5) Архангельская область |
| 3) Тамбовская область | 6) Республика Коми |

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

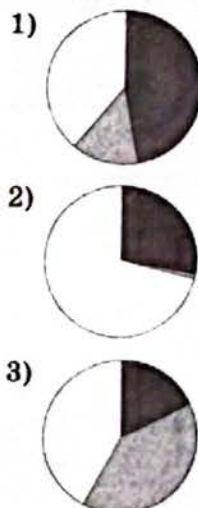
☒ Промышленность

☒ Сельское хозяйство

☐ Сфера услуг

СТРАНА
А) Германия
Б) Индонезия
В) Бурунди

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя рождаемости (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Колумбия
- 2) Канада
- 3) Кения

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Многие крупные мировые производители кофе являются и крупными его экспортёрами. Какие три из перечисленных стран относятся к крупным производителям и экспортёрам кофе? Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Эфиопия
- 2) Испания
- 3) Новая Зеландия
- 4) Бразилия
- 5) Вьетнам
- 6) Афганистан

Ответ:

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2021 по 2023 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

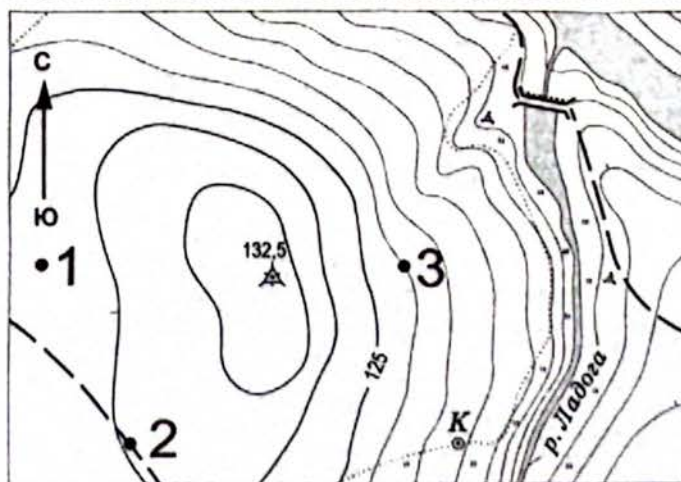
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1) Владимирская область	108,6	103,7	107,0
2) Ивановская область	108,8	101,8	102,4
3) Волгоградская область	98,4	102,0	102,9
4) Чувашская Республика	98,9	102,2	127,2

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните абсолютные высоты точек, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения их абсолютных высот.



Масштаб 1 : 10 000



В 1 см 100 м
Горизонтали
проведены
через 2,5 метра

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12 Выберите все высказывания с информацией о естественном приросте населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По данным Росстата, в 2024 г. превышение рождаемости над смертностью было зафиксировано в восьми регионах России.
- 2) По итогам 2024 г. в Ставропольский край приехали на постоянное место жительства 6808 человек, из них 961 человек из других регионов России, а 5847 человек — из других стран.
- 3) По итогам 2024 г. в России было около 4,1 млн прибывших и 3,5 млн выбывших иностранцев.
- 4) В Челябинской области по итогам 2024 г. число умерших жителей в полтора раза превысило число новорожденных.
- 5) По данным Росстата на 2024 г., численность населения Приморского края составляла 1 806 393 человека, из них во Владивостоке проживало 628 385 человек.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В меловом периоде происходили значительные изменения в положении континентов, происходило формирование новых океанов.
- 2) Девонский период характеризуется развитием разнообразия морских организмов, в том числе первых костистых рыб.
- 3) В палеогеновом периоде происходили значительные тектонические движения, в результате которых произошло поднятие суши и изменение морских уровней.

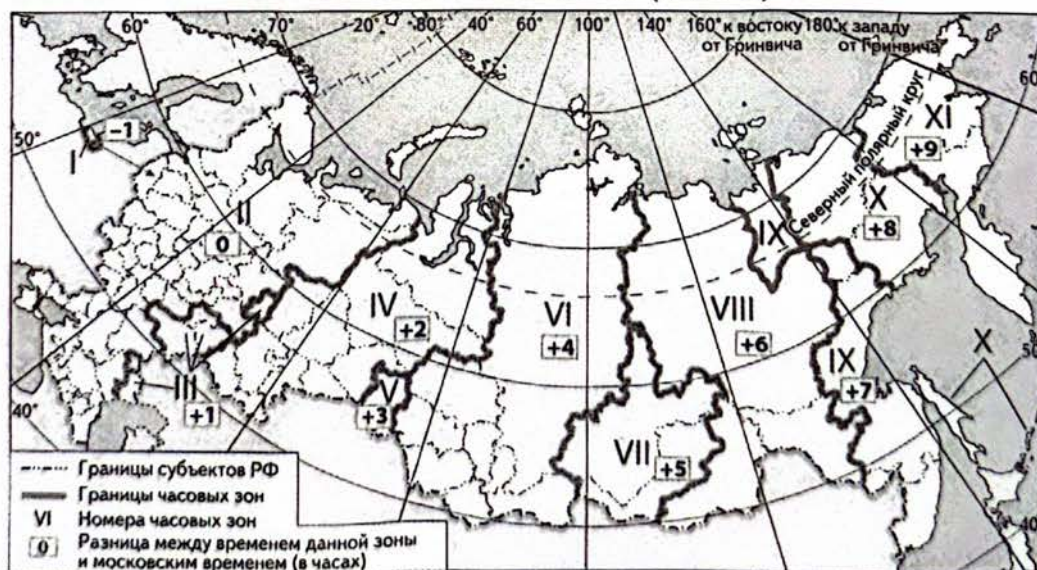
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 Онлайн-трансляция юбилейного географического диктанта началась 16 ноября 2024 г. в 12 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Хабаровске.

Часовые зоны России (2024 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Катаре в 2023 г. было добыто 167,5 млрд м³ природного газа. Доказанные запасы природного газа в Катаре составляют около 23 800 млрд м³. Определите, какова ресурсообеспеченность Катара природным газом. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Республики Хакасия в 2023 г.

**Численность и естественный прирост населения
Республики Хакасия (человек)**

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Численность постоянного населения на 1 января	532 988	530 233	528 175
Среднегодовая численность населения	531 611	529 204	526 813
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-2091	-1929	Нет данных

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(-а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Территория этой высокоразвитой страны омывается водами нескольких морей Атлантического океана. Около 2/3 территории занимают горы. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, металлургия, химическая и нефтехимическая, лёгкая и пищевая. Страна производит и экспортирует легковые и грузовые автомобили, станки, бытовую технику. Страна — один из ведущих мировых производителей сыра, оливкового масла, вин, цитрусовых. Известна своими модными домами. Северная часть страны экономически более развита, чем южная. Важнейшей отраслью экономики является международный туризм. Внутри территории страны располагаются два независимых государства.

Ответ: _____.

- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область имеет выход к Государственной границе России. По её территории проходят крупные железнодорожные магистрали, включая Транссибирскую и Байкало-Амурскую. Важную транспортную роль играет и река, на берегу которой расположен административный центр. В области имеются значительные запасы природных ресурсов, таких как золото, уголь и лес, которые играют ключевую роль в экономике. Развита горнодобывающая промышленность. Большое значение имеет гидроэнергетика: в области действуют несколько ГЭС. Машиностроение представлено производством оборудования для добывающих отраслей. Распространены плодородные почвы, особенно в южных районах, где развито производство сои, зерновых культур и овощей.

Ответ: _____ область.

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Новые перспективы для нефтехимии

Олефиновый комплекс ЭП-600, который холдинг «СИБУР» построил в городе Нижнекамске, расположенном в 200 км от столицы республики Казани, выпустил в 2025 г. первые тонны этилена.

Получение первых тонн этилена на олефиновом комплексе — важное событие для всей нефтехимической отрасли региона и страны. Это откроет дорогу новым современным производствам полимеров и продукции на их основе.

С запуском ЭП-600 объём выпускаемого «Нижнекамскнефтехимом» этилена и его производных увеличится вдвое. Проектная мощность предприятия составляет 600 тыс. т этилена в год, более 270 тыс. т пропилена, 245 тыс. т бензола и 88 тыс. т бутадиена. Продукция ЭП-600 будет применяться на существующих и перспективных производствах «Нижнекамскнефтехима» и др., обеспечит дальнейшее развитие Волжского нефтехимического кластера и станет стимулом для создания новых цепочек выпуска готовой продукции с высокой добавленной стоимостью.

- 21** Назовите субъект РФ, в котором пущен в строй комплекс ЭП-600.

Ответ: Республика _____.

- 22** В тексте говорится, что запуск производства этилена обеспечит дальнейшее развитие Волжского нефтехимического кластера. Что в данном контексте обозначает термин «кластер»?

- 23** Какая особенность ЭГП Нижнекамска, обеспечивающая бесперебойное снабжение сырьём, определила выбор этого города для строительства комплекса по производству этилена?

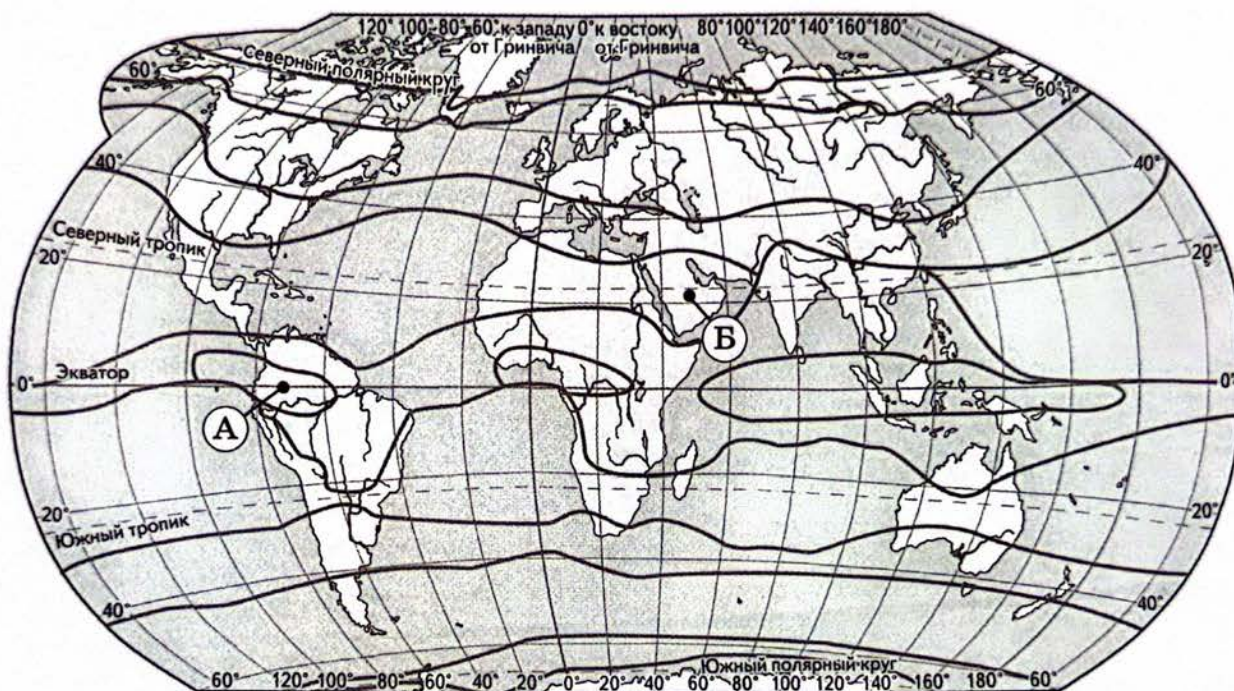
Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Парагвай или Сенегал — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Перу и Гамбии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 Изменение климата оказывает значительное влияние на природные экосистемы по всему миру. В Якутии наблюдается увеличение числа лесных пожаров и рост площадей, охваченных огнем. Этому способствуют увеличение продолжительности пожароопасного сезона, усыхание торфяников, изменение видового состава тайги, изменение растительного опада, антропогенная деятельность. Какие ещё причины, связанные с изменением климата, способствуют увеличению числа лесных пожаров в Якутии? Укажите две причины.

27 Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте мира, суммарная солнечная радиация на 1 см^2 земной поверхности в июне больше. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



—— границы климатических поясов

28 Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 14 часов 20 минут по солнечному времени меридиана 45° в. д. местное солнечное время в нём 16 часов. Запишите решение задачи.

29 Школьники обсуждали проблему сокращения объёмов пресной воды в жидком состоянии на Земле в связи с повышением средней температуры воздуха на Земле. Одни ученики утверждали, что сокращения объёмов пресной воды в жидком состоянии произойти не может, другие высказали мнение, что такое сокращение возможно. Они решили не рассматривать в качестве аргументов антропогенное загрязнение пресной воды и возможности опреснения вод океанов, а учитывать только природные взаимосвязи. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 4

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Город Мсила имеет географические координаты $35^{\circ} 42'$ с. ш. $4^{\circ} 32'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Температура воздуха, °C
1	0
2	+3
3	+2

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Работа речного транспорта зависит от продолжительности навигационного периода — календарного времени, в течение которого можно эксплуатировать суда речного флота, — что обусловлено особенностями ледового режима на реках и озёрах. Расположите перечисленные регионы России в порядке увеличения продолжительности навигационного периода на реках, протекающих на их территории, начиная с региона с наименьшей продолжительностью навигационного периода.

- 1) Республика Саха (Якутия)
- 2) Пермский край
- 3) Ростовская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Расположите перечисленные острова с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира, начиная с самого западного.

- 1) Ньюфаундленд
- 2) Хонсю
- 3) Сицилия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Население Германии

В 2024 г. Германия занимала _____ (А) место по численности населения среди стран Зарубежной Европы. Численность населения страны составляла 85 млн человек. Рост численности населения в последние десятилетия происходил только за счёт _____ (Б) прироста, показатель рождаемости населения в стране _____ (В) показателя смертности.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) ниже | 4) миграционный |
| 2) выше | 5) первое |
| 3) естественный | 6) второе |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

- 6 Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривает к 2030 г. обеспечение интернетом всего населения страны, в том числе на территориях с низкой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1) Магаданская область | 4) Республика Алтай |
| 2) Удмуртская Республика | 5) Архангельская область |
| 3) Орловская область | 6) Калининградская область |

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство



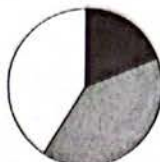
Сфера услуг

СТРАНА

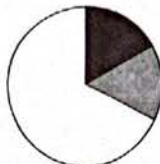
- А) Нигер
Б) Канада
В) Индия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

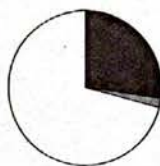
1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя индекса человеческого развития (ИЧР), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Румыния
2) Швеция
3) Марокко

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 9 В 2024 г. 60 % электроэнергии в мире было произведено на тепловых электростанциях (ТЭС), использующих в качестве топлива нефтепродукты, природный газ, каменный и бурый уголь. В каких трёх из перечисленных стран в структуре производства электроэнергии преобладают ТЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- | | |
|-------------|------------|
| 1) Мексика | 4) Китай |
| 2) Бразилия | 5) Канада |
| 3) Россия | 6) Франция |

Ответ:

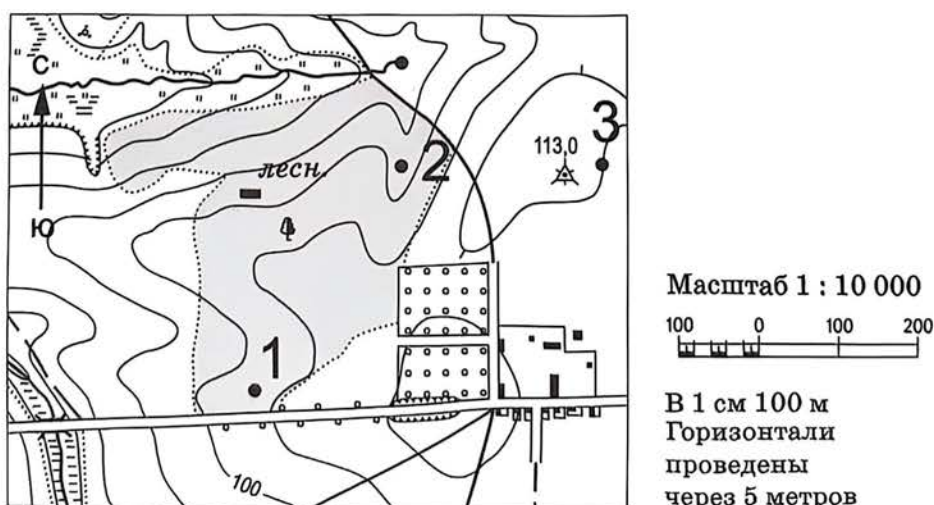
- 10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2021 по 2023 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1) Калужская область	100,1	104,7	105,2
2) Астраханская область	101,7	106,6	106,8
3) Республика Калмыкия	92,5	96,7	103,8
4) Вологодская область	100,2	104,4	101,3

Ответ: _____.

- 11 С помощью карты сравните абсолютные высоты точек, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения их абсолютных высот.



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12 Выберите все высказывания с информацией о международной экономической интеграции и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В состав АТЭС (Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество) входит 21 государство Азиатско-Тихоокеанского региона. Целью организации является осуществление свободной торговли и инвестиций.
- 2) В 2023 г. Индия была крупнейшим поставщиком риса на мировой рынок — её доля составляла около 36 % от всего мирового экспорта риса.
- 3) США и Европейский союз являются крупнейшими в мире импортёрами стали.
- 4) В мировом автомобилестроении наблюдается напряжённая конкурентная борьба транснациональных корпораций за место на мировом рынке.
- 5) В ЕАЭС обеспечивается свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также проведение скоординированной, согласованной или единой экономической политики.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В кембрийском периоде возникли первые членистоногие организмы.
- 2) В конце триасового периода появились первые млекопитающие.
- 3) В меловом периоде между расходящимися осколками Гондваны начало формироваться ложе Индийского океана.

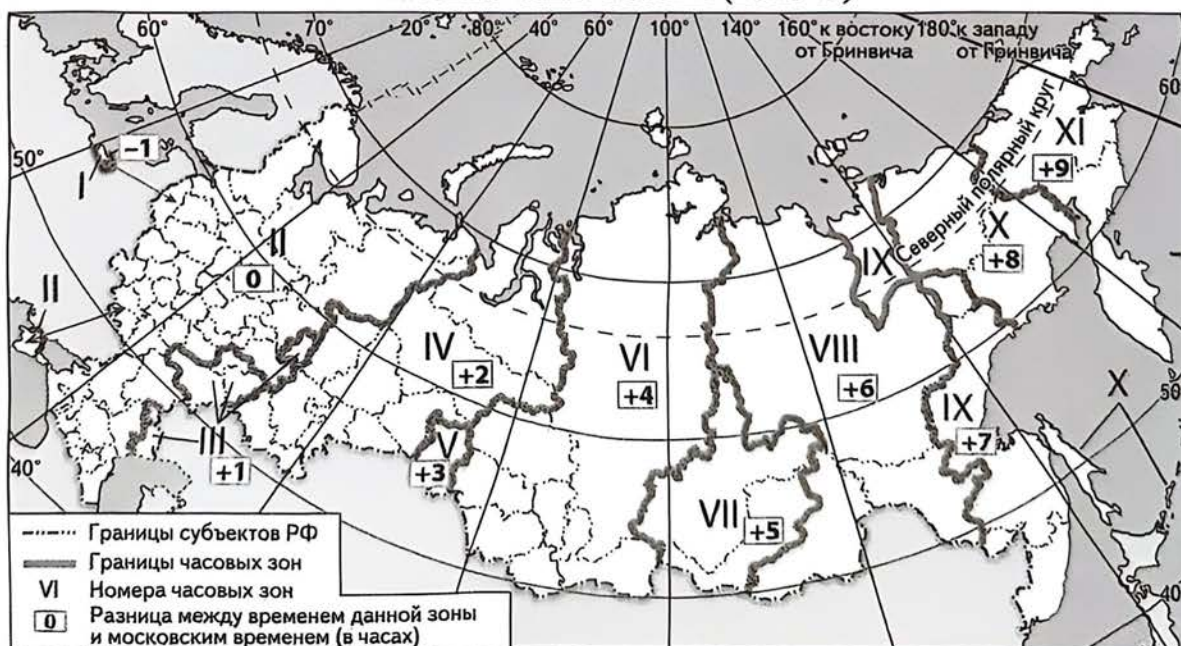
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 Прямая трансляция футбольного матча Чемпионата России между командами «Спартак» и «Зенит» началась 16 марта 2025 г. в 20 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Екатеринбурге.

Часовые зоны России (2025 г.)



Ответ запишите в виде числа.

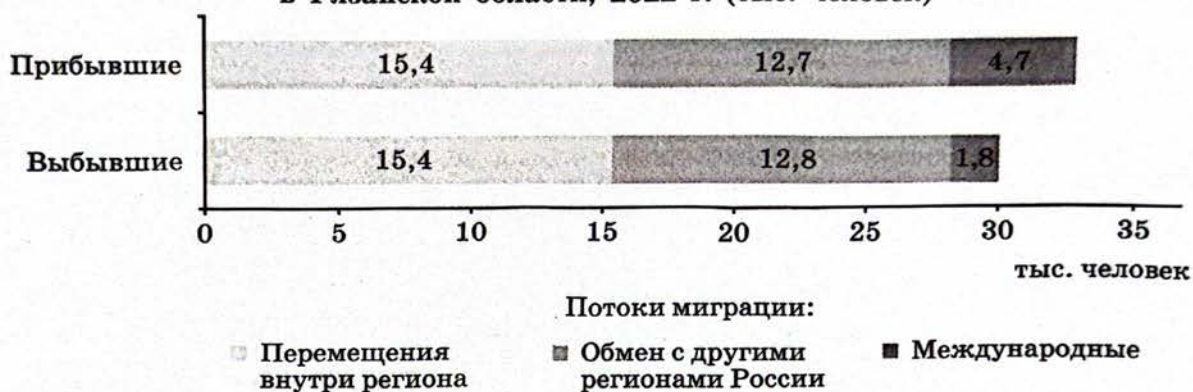
Ответ: _____ ч.

- 15** Лесные ресурсы издавна играют большую роль в жизни человека. Потребность в них не снижается с развитием технологий. Один из важных показателей лесных ресурсов страны — размер её лесопокрытой площади. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Канаде в 2024 г. численность населения составляла 41,4 млн человек, а на душу населения приходилось около 8,4 га лесопокрытой площади. Определите, какова была площадь лесов в Канаде в 2024 г. Полученный результат округлите до целого. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млн га.

- 16** Используя данные диаграммы, определите значение показателя миграционного прироста населения Рязанской области в 2022 г. Ответ запишите в виде числа.

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Рязанской области, 2022 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта африканская страна не имеет выхода к Мировому океану. По численности населения она входит в первую десятку стран мира. Главная отрасль экономики страны — сельское хозяйство. Основная статья экспорта — кофе.

Ответ: _____.

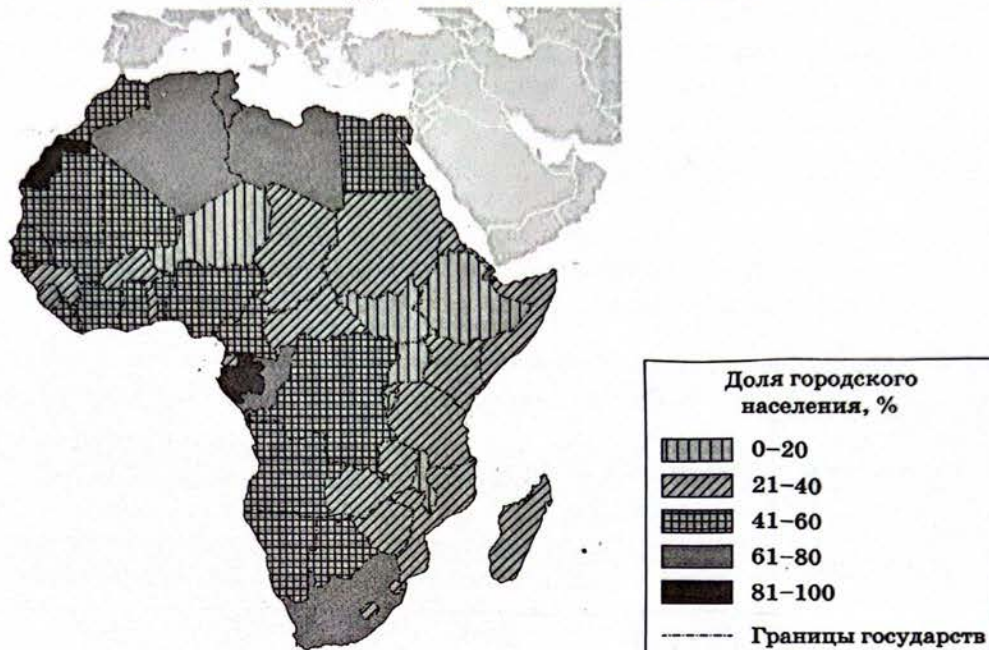
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Территория этой области находится в пределах бассейна одной из наиболее протяжённых и полноводных рек России. Она граничит с четырьмя другими субъектами Федерации и имеет выход к государственной границе, но выхода к морю не имеет. Климат континентальный. Плотность населения выше среднего показателя по России. К ведущим отраслям промышленности относятся машиностроение, металлургия и пищевая промышленность. По территории области проходит важная железнодорожная магистраль, по которой перевозятся грузы, экспортируемые в дружественные страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Гана

2) Ливия

3) Нигер

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Дарье необходимо построить картограмму «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %

А) Гайана

1) 0–20

Б) Перу

2) 21–40

В) Чили

3) 41–60

4) 61–80

5) 81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Изменение демографической ситуации в Нигерии

В 2025 г. численность населения Нигерии превысила 237 млн человек, по этому показателю страна занимала шестое место в мире. Естественный прирост населения был высоким — 20 ‰, однако за последние 15 лет темпы прироста населения заметно замедлились. Это произошло за счёт снижения рождаемости, которая в 2011 г. составляла 41 ‰ (на 9 ‰ выше, чем в 2025 г.) и роста смертности. Также за последние 15 лет увеличилась средняя ожидаемая продолжительность жизни населения и доля населения, проживающего в городах.

21 Назовите субрегион Африки, в котором находится Нигерия.

Ответ: _____.

22 В тексте говорится о том, что показатель смертности населения в Нигерии за последние годы повысился. Определите значение показателя смертности в расчёте на 1 тыс. жителей в Нигерии в 2025 г.

23 Объясните, как увеличение показателя смертности в Нигерии за последние 15 лет связано с ростом продолжительности жизни в этой стране.

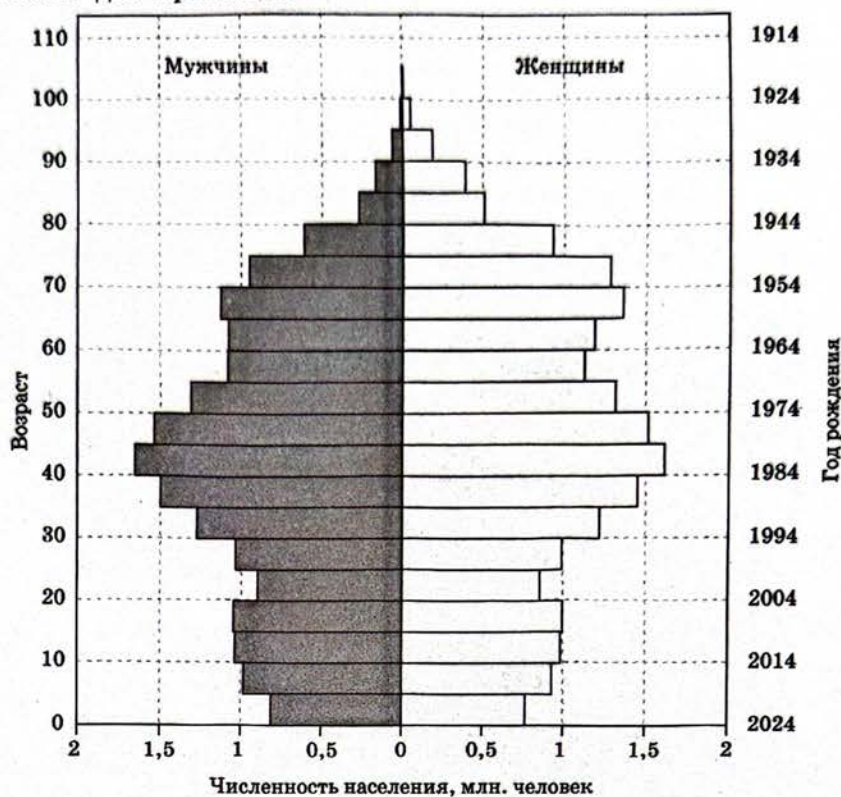
Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Чили или Колумбия — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Мозамбика и Ливии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26

Проанализируйте возрастную-половую пирамиду Польши в 2025 г. и объясните, чем обусловлено небольшое число детей, рождавшихся в Польше в конце 1990-х — начале 2000-х гг. Укажите две причины.



27

Вырубка лесов является причиной многочисленных негативных изменений в природе. Укажите два возможных неблагоприятных для хозяйственной деятельности человека изменения в режиме реки Оби, связанные с вырубкой лесов в её водосборном бассейне.

28

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 12 ч 20 мин. по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 5 ч 40 мин. Запишите решение задачи.

29

Андрей и Денис получили на уроке географии задание проанализировать представленные в таблице данные о климате пункта и определить, в каком климатическом поясе находится этот пункт. Друзья согласились, что пункт находится в Северном полушарии, но в остальном их мнения разделились. Андрей считал, что пункт находится в субэкваториальном климатическом поясе, а Денис — что в тропическом.

Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Средняя температура, °C	20	21	21	23	26	28	29	29	28	27	24	21	
Норма осадков, мм	8	7	5	1	2	42	164	227	240	67	16	11	790

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 5

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Город Неукен имеет географические координаты $38^{\circ} 57'$ ю. ш. $68^{\circ} 03'$ з. д. Определите, на территории какой страны находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 В пунктах 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения относительной и абсолютной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них температуры воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Относительная влажность воздуха, %	Абсолютная влажность воздуха, г/м ³
1	40	5,2
2	35	5,2
3	30	5,2

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 24 июня, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Ставрополь
- 2) Пермь
- 3) Архангельск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Расположите перечисленные горные системы Евразии с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Сихотэ-Алинь
- 2) Алтай
- 3) Карпаты

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Особенности населения Бангладеш

В начале 2025 г. численность населения Бангладеш составляла около 173,9 млн человек. За 2024 г. родилось примерно 3,5 млн человек, умерли 0,9 млн человек, таким образом _____ (А) прирост населения составил около 2,6 млн человек. Число людей, покидающих страну — _____ (Б), было больше, чем число людей, въезжающих в страну с целью долгосрочного пребывания. Большинство верующего населения исповедует _____ (В). Столица Бангладеш входит в десятку самых крупных городов мира по численности населения.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) естественный | 4) эмигранты |
| 2) миграционный | 5) буддизм |
| 3) иммигранты | 6) ислам |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6

Учёт плотности населения важен для планирования устойчивого развития регионов, рационального использования ресурсов и улучшения качества жизни населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1) Ульяновская область | 4) Ненецкий АО |
| 2) Новосибирская область | 5) Мурманская область |
| 3) Калужская область | 6) Хабаровский край |

Ответ:

--	--	--

- 7** Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

 Промышленность

 Сельское хозяйство

 Сфера услуг

СТРАНА

А) Филиппины

Б) Уганда

В) Дания

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

- 8** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя рождаемости (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Латвия

2) Эквадор

3) Мали

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:			
--------	--	--	--

- 9** Многие крупные мировые производители какао являются и крупными его экспортёрами. Какие три из перечисленных стран относятся к крупным экспортёрам какао-бобов? Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

1) Кот-д'Ивуар

3) Новая Зеландия

5) Саудовская Аравия

2) Япония

4) Гана

6) Бразилия

Ответ:			
--------	--	--	--

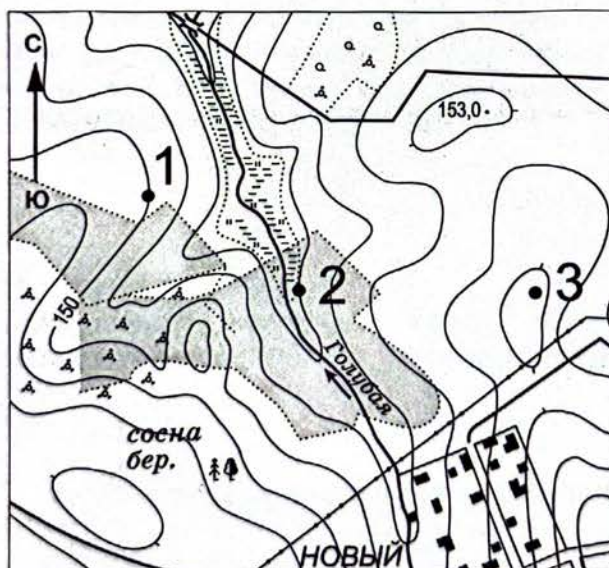
- 10** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2021 по 2023 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1) Ивановская область	96,8	102,7	105,1
2) Калужская область	100,1	104,7	105,2
3) Ленинградская область	101,1	103,4	100,7
4) Республика Калмыкия	92,5	96,7	103,8

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните абсолютные высоты точек, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения их абсолютных высот.



Масштаб 1 : 10 000
100 0 100 200

В 1 см 100 м
Горизонтали
проведены
через 2,5 метра

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12 Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По данным Росстата на 2024 г., численность населения Приморского края составляла около 1 млн 806 тыс. человек, из них во Владивостоке проживало примерно 628 тыс. человек.
- 2) В России наблюдается тенденция переезда горожан в сельскую местность, особенно в регионы, где расширяется сельскохозяйственное производство.
- 3) В последние годы большое число врачей переезжают в Германию на постоянное место жительства и работают здесь.
- 4) Самый большой город в мире по площади территории находится в Китае, он занимает 82 400 км².
- 5) В нефтедобывающие страны часто приезжают на работу жители менее экономически развитых стран.

Ответ:

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

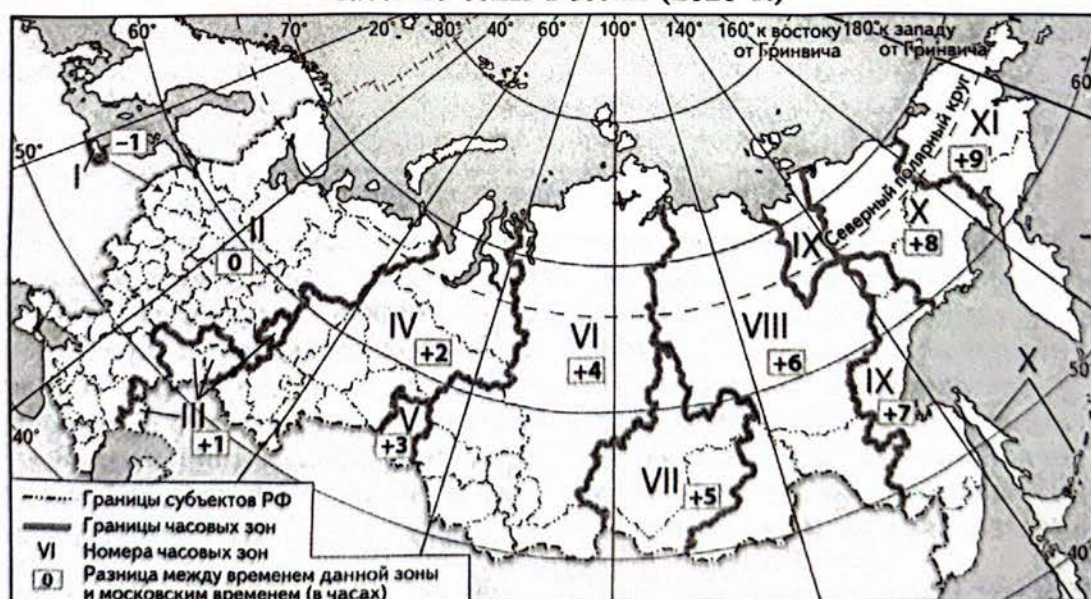
- 1) В неогеновый период продолжалось горообразование в районе Гималаев.
- 2) В конце пермского периода произошло массовое вымирание живых организмов на Земле.
- 3) В триасовом периоде начались значительные тектонические движения, которые в конечном итоге привели к разделению суперконтинента Пангея на отдельные материки.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

14 Прямую трансляцию вебинара из Москвы в Русском географическом обществе школьники Омска начали смотреть 15 апреля 2025 г. в 19 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько часов эта встреча началась в Москве.

Часовые зоны России (2025 г.)



Ответ: _____ ч.

- 15** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркменистане в 2023 г. было добыто 9,2 млн т нефти. Доказанные запасы нефти в Туркменистане составляют около 100 млн т. Определите, какова ресурсообеспеченность Туркменистана нефтью. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Республики Бурятия в 2023 г.

Численность и естественный прирост населения Республики Бурятия (человек)

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Численность постоянного населения на 1 января	977 951	974 628	971 874
Среднегодовая численность населения	976 290	974 600	971 530
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-1036	-1264	-2378

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна имеет границы на суше только с двумя странами. Из-за достаточно большой площади территории природные условия разнообразны, однако большая часть занята пустынями и степями. Столица — крупнейший город страны и важнейший экономический центр. Экономика страны базируется преимущественно на добыче полезных ископаемых (уголь, медные руды, золото) и животноводстве. Важнейшими экологическими проблемами являются опустынивание земель и деградация пастбищ.

Ответ: _____.

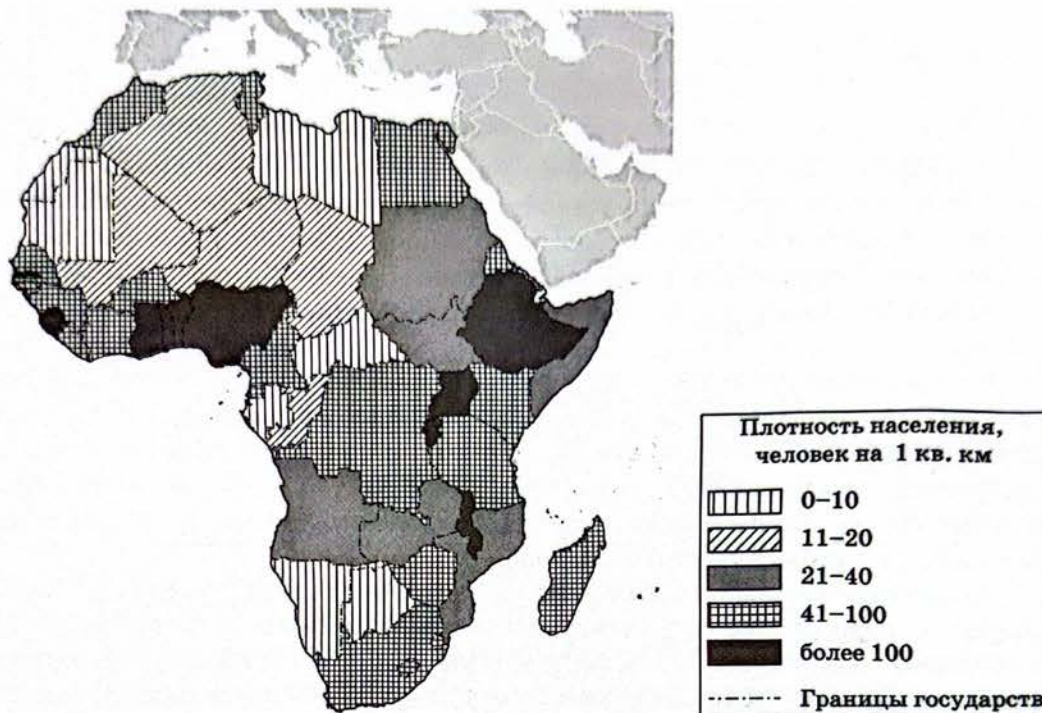
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область находится на пересечении важнейших соединяющих Европу и Азию транспортных магистралей, которые связывают её с другими регионами и соседней страной. В области разведаны запасы нефти, природного газа, строительных материалов. Однако для производства нефтепродуктов и продуктов нефтехимии используется сырьё, поступающее в область по трубопроводам из других регионов страны. Развито машиностроение. Административный центр — город-миллионник — находится на берегах крупной реки, имеющей истоки за пределами России. Распространены плодородные почвы. Развито производство зерновых культур, подсолнечника, картофеля.

Ответ: _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



- 19 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Гвинея

2) Сомали

3) ЮАР

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20 Дмитрию необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА

- А) Боливия
Б) Колумбия
В) Перу

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км²

- 1) 0-10
2) 11-20
3) 21-40
4) 41-100
5) более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Солончак Уюни

Солончак Уюни — уникальное природное образование, расположенное в Боливии, на высоте около 3650 м над уровнем моря. Он занимает площадь свыше 10 000 км². В сезон дождей тонкий слой воды превращает идеально ровную поверхность солончака в огромное зеркало, создающее потрясающее отражение неба и облаков. Солончак используется даже для тестирования навигационных приборов и автомобильных камер.

В солончаке Уюни содержится около 10 млрд т соли, ежегодно добывается менее 25 тыс. т. Здесь в огромных количествах находится хлорид лития, который пригоден для получения из него лития, необходимого для производства аккумуляторов. Считается, что около 100 млн т лития, или 50–70 % его мировых запасов находится в этом озере. Геологическая история солончака связана с формированием горной системы, в которой находится озеро.

Примерно 40 тыс. лет назад на месте современного солончака Уюни существовало крупное озеро, позже оно превратилось в меньшие по размеру. Озёра были замкнуты, окружены высокими горами, не имели выхода к океану. В них впадали реки, протекающие по растворимым горным породам, содержащим соли. Древние озёра высыхали, а на дне оставались мощные пласты соли. Сейчас соль используют местные жители для строительства домов и изготовления сувениров.

21 Назовите горную систему, в которой расположен солончак Уюни.

Ответ: _____.

22 Что означает термин «солончак»?

23 В тексте говорится, что солончак образовался на месте замкнутых водоёмов, в которые впадали реки, протекающие по легкорастворимым горным породам, содержащим соли. Это способствовало формированию древних озёр с солёной водой. Какая особенность климата этой территории способствовала высыханию озёр и отложению на их дне мощного слоя солей?

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Эквадор или Мавритания — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Перу и Суринама. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 В Республике Калмыкии в последние десятилетия засухи становятся более частыми и продолжительными. Это негативно отражается на развитии животноводства, главной отрасли хозяйства республики. Каковы негативные последствия засухи для развития животноводства? Укажите два последствия.

27 Определите, в какой из точек, географические координаты которых указаны в таблице, 15 декабря Солнце раньше поднимется над горизонтом. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Точка	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	40° ю. ш.	20° з. д.
Б	50° ю. ш.	20° з. д.
В	50° ю. ш.	35° з. д.

28 Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 5 часов 20 минут по солнечному времени меридиана 15° з. д. местное солнечное время в нём 7 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

29 Чили производит и экспортирует медь, которой в настоящее время требуется всё больше. Школьники на уроке географии обсуждали последствия добычи меди для жизни населения Чили. Одни говорили, что это влияние положительно: например, увеличиваются доходы в бюджет, что позволяет вкладывать больше средств в социальную сферу. Другие высказали мнение, что это отрицательно сказывается на жизни населения: например, добыча меди приводит к негативным экологическим последствиям. Приведите аргументы в защиту каждой точки зрения, кроме уже приведённых.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 6

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Населённый пункт Ключи имеет географические координаты $56^{\circ} 32' \text{ с. ш. } 160^{\circ} 84' \text{ в. д.}$ Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

2

В пунктах 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения относительной влажности и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Относительная влажность воздуха, %	Температура воздуха, °С
1	80	2
2	80	10
3	80	25

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Температура воздуха влияет на растение во все фазы его жизни: от прорастания семян до созревания плодов. Способность переносить низкие температуры у разных культур имеет разные пределы. Обычно к теплолюбивым растениям относят те, которые гибнут при температуре ниже $+6^{\circ}\text{C}$, в то же время уровень воздействия охлаждения на растение зависит не только от температуры, но также и от других условий, в которых развивается организм, — влажность воздуха, влажность почвы, уровень освещённости и т. д. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

- 1) Республика Карелия
- 2) Краснодарский край
- 3) Тульская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4 Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Бенгальский залив
- 2) Мраморное море
- 3) Мексиканский залив

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Хребет Хамар-Дабан

Хребет Хамар-Дабан обрамляет южную оконечность Байкала и простирается от границы с Монголией примерно на восток до долины реки Селенги. Расположен он на территории _____ (А) и Иркутской области. Хребет образовался в эпоху байкальской складчатости, так же как и _____ (Б). Склоны Хамар-Дабана, примыкающие к озеру Байкал, являются самым влажным местом в Прибайкалье (около 1300 мм осадков в год) и отличаются богатой растительностью. Леса там преимущественно хвойные — сосна, лиственница, встречаются реликтовые тополёвые леса, березняки. Более верхние высотные ярусы занимают альпийские луга, кедровый стланик и карликовая берёза, горные ледники. Для южного склона, на формирование которого не воздействует близость к водной глади озера, характерен более суровый и _____ (В) климат.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Республика Бурятия
- 2) Амурская область
- 3) Восточный Саян
- 4) Сихотэ-Алинь
- 5) сухой
- 6) влажный

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6

В Российской Федерации существует ряд регионов с низкой плотностью населения, но имеющих на территории производственные предприятия, предлагающие высокий денежный доход. Для привлечения в такие регионы новой рабочей силы из трудоизбыточных регионов в трудонедостаточные была разработана программа повышения мобильности трудовых ресурсов. Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Магаданская область
- 2) Иркутская область
- 3) Саратовская область

- 4) Хабаровский край
- 5) Новосибирская область
- 6) Воронежская область

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Промышленность

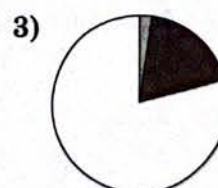
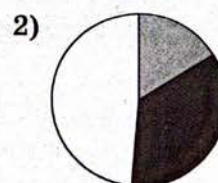
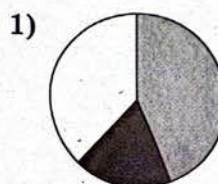
Сельское хозяйство

Сфера услуг

СТРАНА

- А) Иран
- Б) Афганистан
- В) Дания

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Венгрия

2) Колумбия

3) ДР Конго

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 9 Цветные металлы имеют большое значение для экономики стран. Их применяют во многих отраслях, в том числе в точном и наукоемком машиностроении, которое во многом определяет развитие хозяйства стран. В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча цветных металлов? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Красноярский край
2) Приморский край
3) Курганская область

- 4) Астраханская область
5) Республика Марий Эл
6) Свердловская область

Ответ:

- 10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

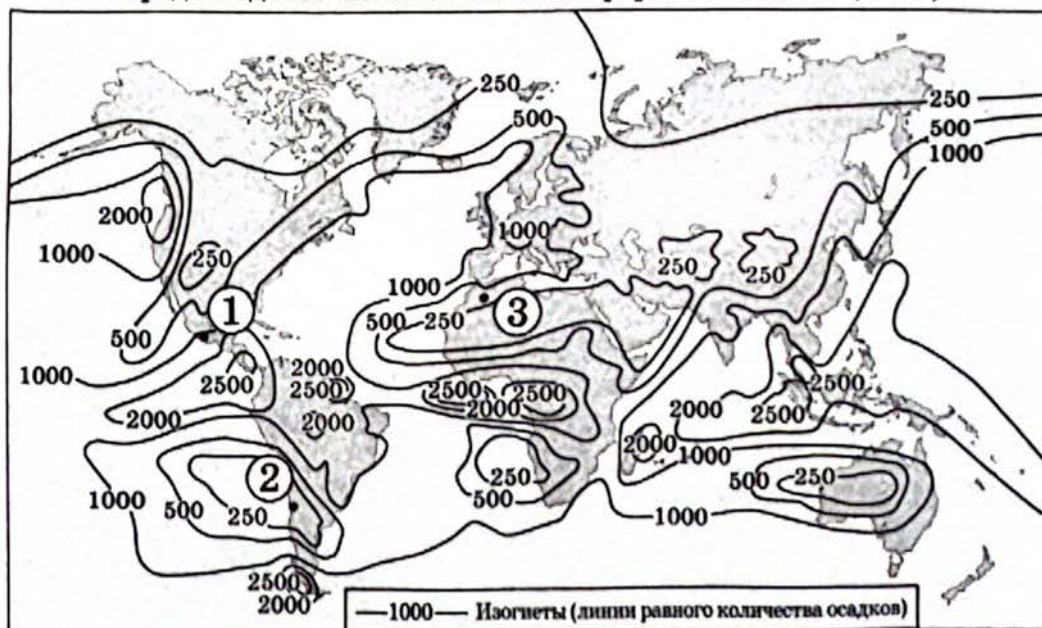
**Динамика объёмов промышленного производства
по субъектам Северо-Кавказского ФО (в % к предыдущему году)**

Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Ставропольский край	98,4	104,7	114,5
2) Чеченская Республика	108,3	108,8	105,0
3) Республика Северная Осетия — Алания	91,2	129,7	134,3
4) Республика Дагестан	109,1	109,4	112,1

Ответ: _____.

- 11 С помощью карты сравните годовое количество осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12

Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По данным статистики, численность населения Челябинской области на 1 января 2024 г. составила 3 397 240 человек.
- 2) Всего на 1 июля 2024 г. в Челябинской области постоянно проживает 1 513 417 мужчин (43,66 %) и 1 952 952 женщины (56,34 %).
- 3) Из Челябинской области в 2023 г. в другие регионы России уезжало больше жителей, чем приезжало из других регионов России.
- 4) В течение 2023 г. в Челябинскую область прибыло 13,5 тыс. жителей других стран, а уехало 8,4 тыс. человек.
- 5) В январе — сентябре 2023 г. естественная убыль населения Челябинской области составила 9411 человек.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В девонском периоде появились первые земноводные.
- 2) В конце силурийского периода начались интенсивные процессы образования разломов земной коры в приэкваториальной части Гондваны.
- 3) В середине ордовикского периода наблюдалось максимальное расширение морских пространств — трансгрессия моря на платформах.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

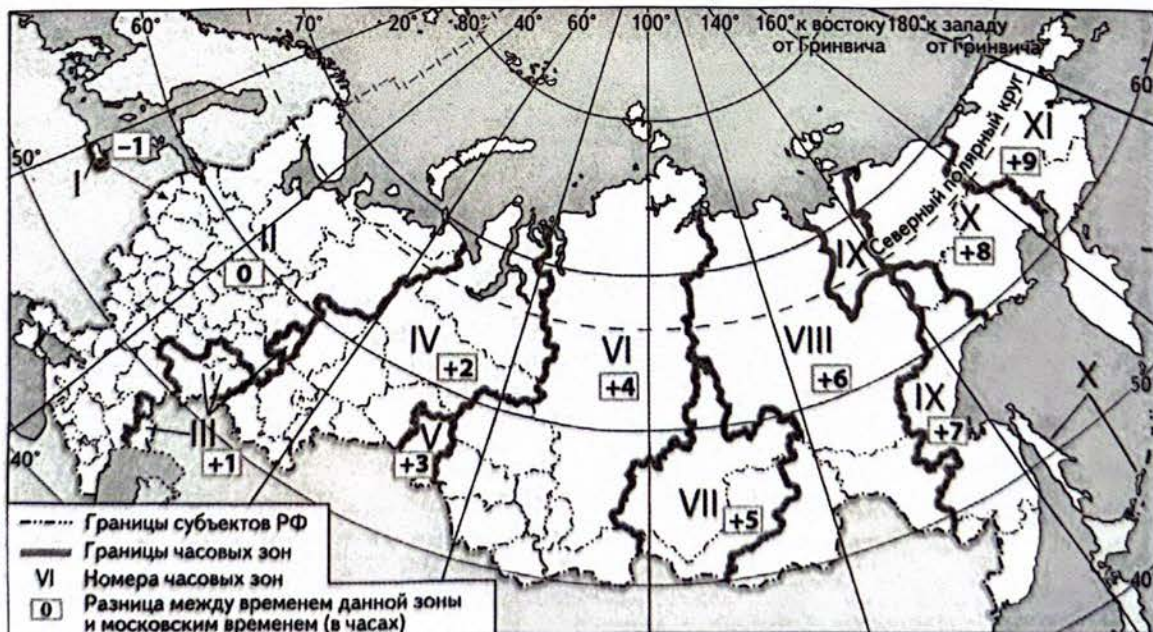
Ответ:

--	--	--

14

Школьники из Иркутска начали онлайн-конференцию «Наша Сибирь» 8 сентября 2024 г. в 15 ч по местному времени Иркутска. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта конференция началась для школьников в Томске.

Часовые зоны России (2024 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15** Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Саудовской Аравии в 2022 г. было добыто 122,9 млрд м³ природного газа. Доказанные запасы природного газа в Саудовской Аравии составляют около 7 трлн м³. Определите, какова ресурсообеспеченность Саудовской Аравии природным газом. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Амурской области в 2022 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Общие итоги миграции населения Амурской области в 2022 г. (человек)

Миграции	Число прибывших в область	Число выбывших из области
в пределах области	14 201	14 201
межрегиональная	8841	10 973
со странами СНГ	1493	2224
с другими зарубежными странами	58	259

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта азиатская страна имеет выход к побережью двух заливов одного океана и озера-моря. Большая часть территории расположена в пределах нагорья. По запасам нефти и природного горючего газа страна занимает одно из ведущих мест в мире. Крупнейшие нефтяные и нефтегазовые месторождения расположены на юго-западе в нефтегазоносной провинции залива. Среди ведущих отраслей промышленности — нефтяная, чёрная и цветная металлургия, нефтехимия. Около 30 % стоимости экспорта приходится на нефть. Также экспортирует нефтепродукты, металлы. Основная отрасль сельского хозяйства — растениеводство, для его развития большое значение имеет расширение площадей орошаемых земель.

Ответ: _____.

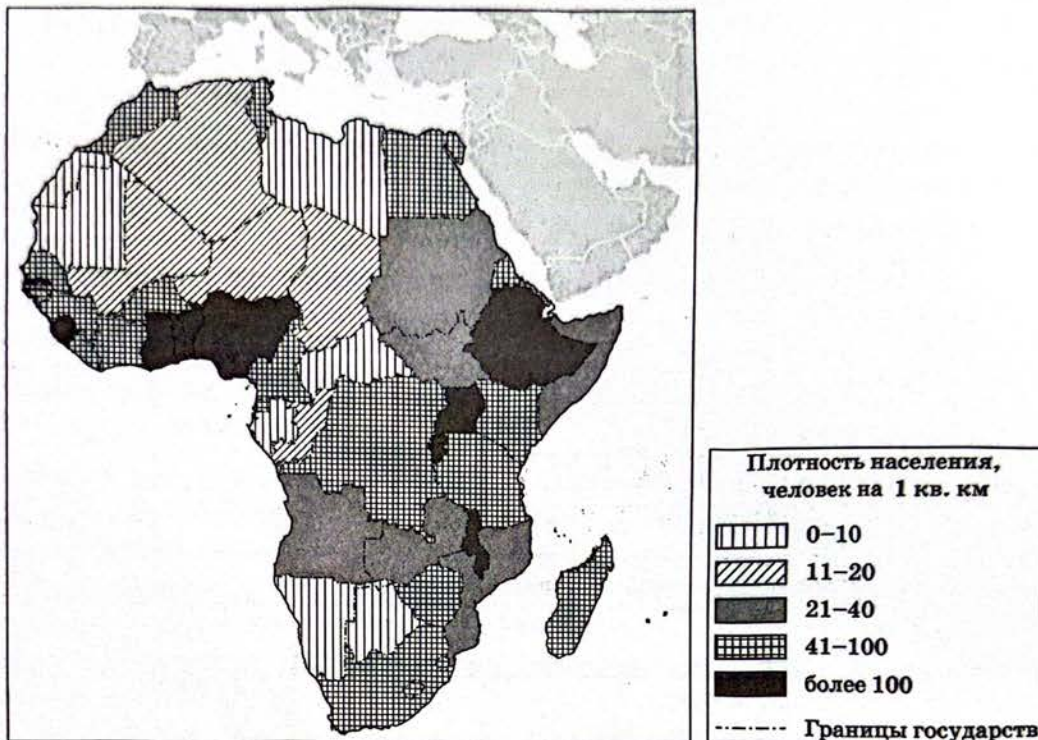
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область находится на северо-западе России, имеет выход к участкам морской и сухопутной Государственной границы РФ. Ключевыми отраслями экономики являются добыча полезных ископаемых и рыболовство. Регион богат природными ресурсами, включая рыбные запасы и минеральные ископаемые. Развита цветная металлургия: добыча и переработка никеля, меди и других цветных металлов. Имеет стратегическое значение как ключевой транспортный узел на севере страны, обеспечивая доступ к Северному морскому пути. В области развита атомная энергетика, имеются большие возможности для использования возобновляемых источников энергии.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Ангола

2) Мозамбик

3) ЮАР

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Андрею необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА

А) Аргентина

Б) Бразилия

В) Гайана

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км²

1) 0–10

2) 11–20

3) 21–40

4) 41–100

5) более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Комплексная исследовательская экспедиция РГО

В сентябре-октябре 2023 г. проходила Комплексная исследовательская совместная экспедиция РГО и Северного флота на архипелаг Северная Земля. Участники экспедиции посетили Северную Землю, Землю Франца-Иосифа, Новую Землю. Экспедиция стартовала из посёлка Мишуково Мурманской области.

Перед учёными был поставлен обширный круг научных и исследовательских задач: изучение гидрологического режима морей Лаптевых, Баренцева и Карского; съёмка рельефа дна в малообследованных районах арктических архипелагов.

Также участники экспедиции должны были собрать сведения, позволяющие обновить навигационные карты. Это необходимо, так как информация на картах устаревает: например, маяк перестал существовать или же изменилась береговая линия. Решать эти задачи помогают спутниковые снимки, по которым можно многое определить. Но такая информация имеет определённые ограничения, поэтому сбор экспедиционных сведений для обновления карт крайне важен для навигации.

- 21** Назовите пролив, через который проходят суда по Северному морскому пути из Баренцева моря в Карское.

Ответ: пролив _____.

- 22** В тексте говорится, что экспедиция исследовала гидрологический режим морей. Что понимают под гидрологическим режимом моря?

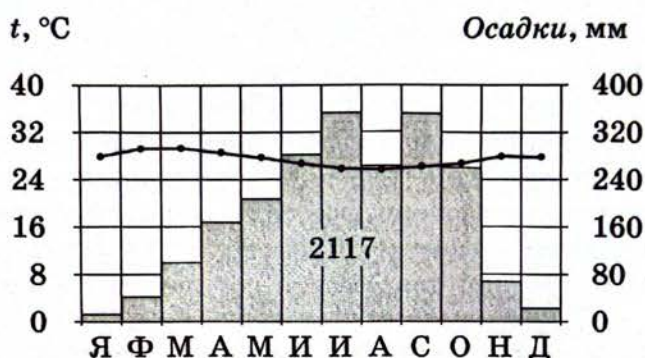
- 23** В тексте говорится, что со временем может измениться береговая линия моря, что важно для навигации. Что может вызвать изменение береговой линии морей, которые исследует экспедиция? Укажите одну (любую) причину.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Намибия или Габон — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Аргентины и Гамбии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26** В Индонезии начала работу крупная плавучая солнечная электростанция «Чирата». Она производит достаточно электроэнергии для снабжения 50 тыс. домохозяйств. Электростанция построена примерно в 130 км от Джакарты на водохранилище площадью 200 га. Это шаг в осуществлении «Долгосрочной стратегии по низкоуглеродному развитию и климатической устойчивости до 2050 г.», принятой в стране в 2021 г. Почему строительство плавучей солнечной электростанции будет способствовать вкладу Индонезии в борьбу с глобальным потеплением? Укажите две причины.
- 27** Определите, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, характеристики климата которого показаны на климатограмме. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 28** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 22 часа 20 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 5 часов. Запишите решение задачи.
- 29** Школьники обсуждали перспективы развития туризма в Чукотском АО. Они выяснили, что развитие туризма имеет большие перспективы в регионе, но одновременно есть ряд факторов, которые сдерживают его развитие и которые нужно учитывать при планировании развития этой отрасли в округе. Одни учащиеся утверждали, что отдалённость Чукотки от основных заселённых территорий России способствует развитию туризма, другие рассматривали отдалённость Чукотки как фактор, сдерживающий развитие этой отрасли. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 7

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Город Чанша имеет географические координаты $28^{\circ} 12'$ с. ш. $112^{\circ} 58'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____ область.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения температуры и относительной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Температура воздуха, °C	Относительная влажность воздуха, %
1	+15	92
2	+15	75
3	+15	54

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Затраты на отопление жилых и производственных помещений в холодное время года в значительной степени зависят от средних температур воздуха зимних месяцев. Расположите перечисленные регионы России в порядке повышения средней температуры января в них, начиная с региона с самой низкой температурой.

- 1) Новгородская область
- 2) Пермский край
- 3) Забайкальский край

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Расположите перечисленные реки с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Меконг
- 2) Нил
- 3) Ганг

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Влияние деятельности человека на рельеф Восточно-Европейской равнины

Деятельность человека оказывает большое влияние на рельеф Восточно-Европейской равнины. Формы рельефа, созданные человеком, называют _____ (А). К таким формам рельефа относят древние курганы. Конусообразные формы рельефа высотой до 40–50 м, а местами и выше, формирующиеся в районах шахтной добычи угля, — _____ (Б). При добыче полезных ископаемых открытым способом образуются глубокие впадины — _____ (В). Распашка земель на возвышенностях приводит к развитию эрозионных форм рельефа.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | |
|-----------|------------------|
| 1) бархан | 4) террикон |
| 2) овраг | 5) антропогенный |
| 3) карьер | 6) карстовый |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

- 6 Численность населения города — важный фактор, определяющий его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- | | |
|------------|----------------|
| 1) Томск | 4) Курск |
| 2) Воронеж | 5) Новосибирск |
| 3) Казань | 6) Владивосток |

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство



Сфера услуг

СТРАНА

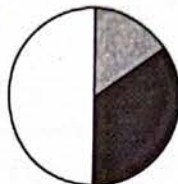
- А) Канада
Б) Иран
В) Ангола

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Куба
2) Япония
3) Нигерия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 9** Россия стала одним из крупнейших мировых экспортёров зерна. Какие три из перечисленных регионов России относятся к числу главных производителей зерна? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Ростовская область 3) Воронежская область 5) Пермский край
2) Забайкальский край 4) Краснодарский край 6) Хабаровский край

Ответ:

- 10** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите страны, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

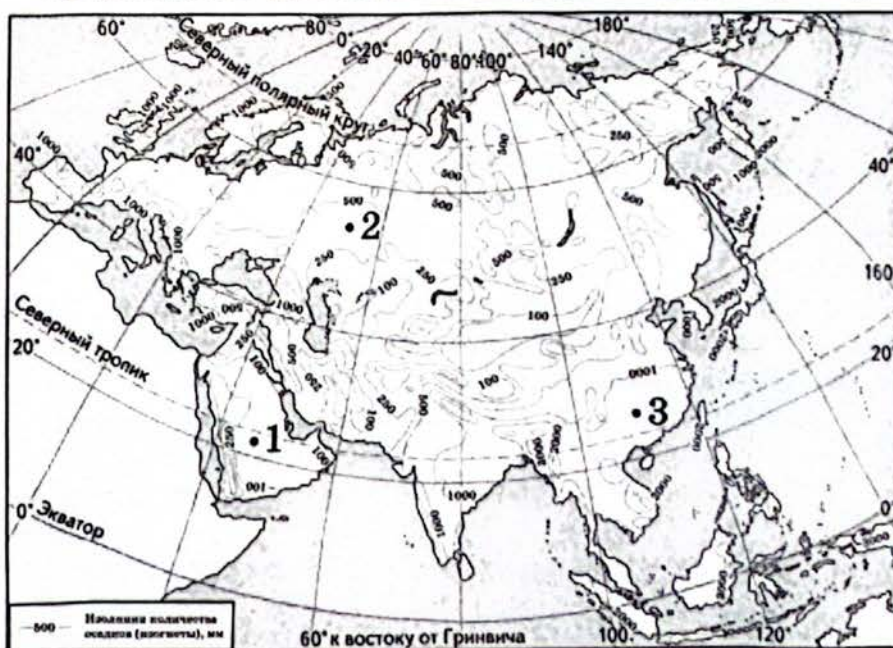
Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Страна	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Португалия	111	107	127
2) Китай	104	105	109
3) Сербия	108	111	104
4) Чехия	93	97	98

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните значения среднегодового количества атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте Евразии цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них, начиная с точки с самым маленьким количеством осадков.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12

В каких из высказываний содержится информация о демографической политике? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В России последовательно реализуется ряд мер, направленных на повышение рождаемости.
- 2) В составе населения России наблюдается превышение численности женщин старше 30 лет над численностью мужчин такого же возраста.
- 3) Маврикий является единственным государством в Африке, в котором показатель рождаемости населения сравнялся с показателем смертности.
- 4) Прогнозируется, что к 2035 г. число пожилых граждан в Китае вырастет до 400 млн.
- 5) В Китае разработан план, согласно которому китайские власти будут использовать финансовые и социальные рычаги для того, чтобы стимулировать семьи заводить больше детей.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В начале пермского периода образовался древний суперконтинент Лавразия.
- 2) В конце триасового периода появились первые млекопитающие.
- 3) В девонском периоде появились первые наземные позвоночные животные.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

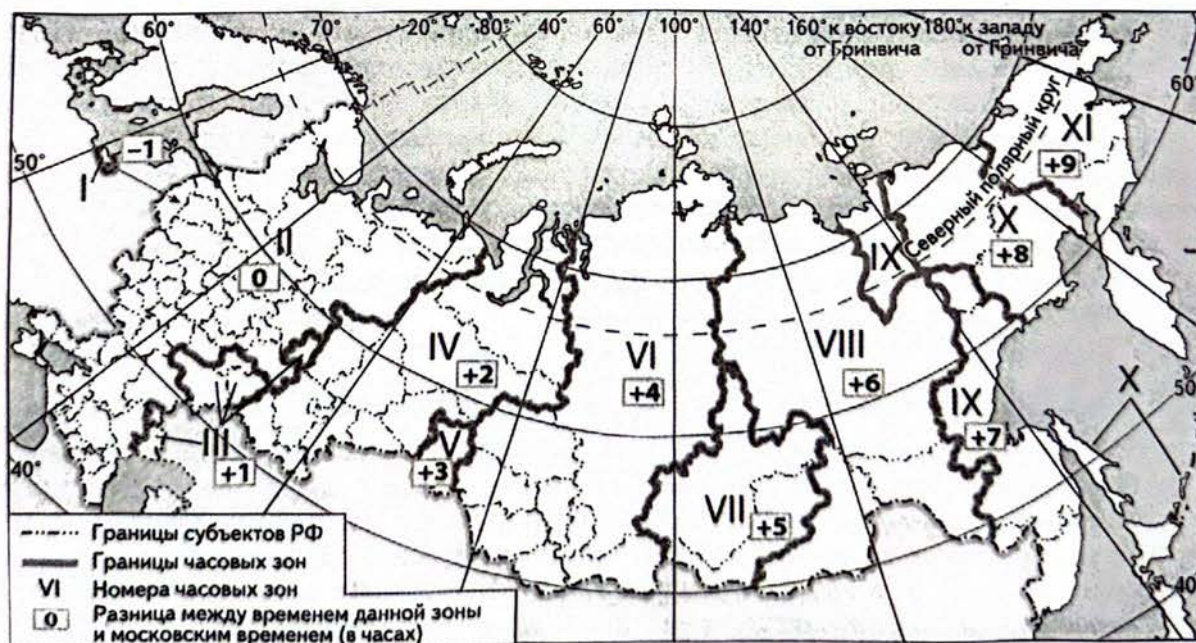
Ответ:

--	--	--

14

В единый день голосования 10 сентября 2023 г. избирательные участки во всех регионах России открылись в 8 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько по московскому времени открылись избирательные участки в Омске.

Часовые зоны России (2023 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15** Пахотные земли — важнейший ресурс для ведения сельского хозяйства, от которого зависит продовольственная безопасность любого государства. В Египте на сельскохозяйственные угодья приходится всего около 3 % площади страны. Определите показатель ресурсообеспеченности Египта пахотными землями, если известно, что в 2024 г. их площадь составляла 3 004 350 га, а численность населения страны — 106 млн человек. Полученный результат округлите до сотых. Ответ запишите в виде десятичной дроби.

Ответ: _____ га/человека.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Владимирской области в 2023 г.

Численность и естественный прирост населения Владимирской области (человек)

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 342 099	1 325 510	1 310 710
Среднегодовая численность населения	1 333 872	1 318 110	Нет данных
Естественный прирост населения, значение показателя за год	–13 671	–11 897	Нет данных

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Особенность ЭГП этой страны — выход к морям Тихого океана. Сухопутную границу имеет только с одним государством. В последние годы численность населения страны уменьшается вследствие естественной убыли населения. Показатель плотности населения один из самых высоких в мире. Страна является одной из наиболее технологически передовых в мире. Главная отрасль её международной специализации — машиностроение, в котором выделяются судостроение, производство электронной техники и автомобилестроение.

Ответ: _____.

- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Территория этого края на юге и юго-востоке ограничена Государственной границей Российской Федерации. Выхода к морю не имеет. Климат резко континентальный. Плотность населения значительно ниже среднего показателя по России. По территории края проходят важные транспортные магистрали, по которым перевозятся грузы, экспортируемые в дружественные страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Главная отрасль промышленности — горнодобывающая; ведётся добыча каменного угля, медных, молибденовых и урановых руд, золота.

Ответ: _____ край.

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Демографическая ситуация в Тунисе и Ливии

Тунис и Ливия — два соседних арабских государства со схожим уровнем социально-экономического развития: эти страны находятся рядом в мировом рейтинге по показателю индекса человеческого развития. Но демографическая ситуация в этих странах заметно различается: средняя ожидаемая продолжительность жизни в Тунисе существенно выше, чем в Ливии, выше в Тунисе и смертность в расчёте на тысячу жителей.

Статистические данные, характеризующие демографическую ситуацию в этих странах, представлены в следующей таблице.

Демографические показатели в Тунисе и Ливии в 2023 г.

Показатель	Тунис	Ливия
Общая численность населения, млн человек	11,9	6,9
Рождаемость, ‰	14	17
Смертность, ‰	11	6
Доля лиц в возрасте младше 15 лет, ‰	25	28
Доля лиц в возрасте старше 65 лет, ‰	10	5
Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, лет	76	72
Доля городского населения, %	71	82

Приведённые выше данные свидетельствуют о том, что демографическая ситуация в стране не всегда определяется уровнем её социально-экономического развития.

21

Назовите часть Мирового океана, в которую имеют выход территории обеих стран, о которых говорится в тексте.

Ответ: _____.

22

Определите, в каком из двух государств, о которых говорится в тексте, выше естественный прирост населения (в расчёте на 1 тыс. жителей). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

23

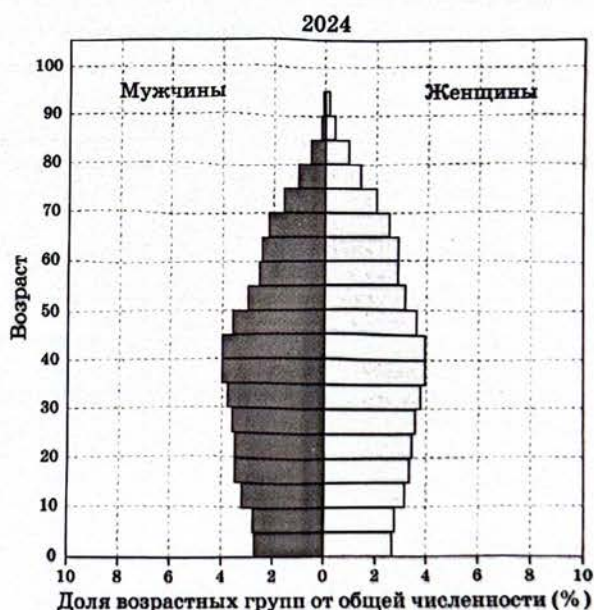
Объясните, почему при более высокой средней продолжительности жизни населения в Тунисе смертность в этой стране выше, чем в Ливии.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Колумбия или Либерия — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Конго и Гвинеи. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 В 2024 г. численность населения Коста-Рики составляла 5,3 млн человек, рождаемость 10 ‰, смертность 6 ‰. При этом значение суммарного коэффициента рождаемости (количество новорождённых, приходящихся на одну женщину в детородном (от 15 до 49 лет) возрасте) составляло 1,3. Ниже приводится половозрастная пирамида Коста-Рики в 2024 г.



Объясните, почему в Коста-Рике в ближайшие 25 лет при сохранении суммарного коэффициента рождаемости таким же, каким он был в 2024 г., прогнозируется уменьшение рождаемости и увеличение смертности.

27 Определите, в каком из пунктов: мексиканском городе Масатлан ($23^{\circ} 14'$ с. ш. $106^{\circ} 24'$ з. д.) или чилийском Диего Арасена ($22^{\circ} 32'$ ю. ш. $70^{\circ} 11'$ з. д.) в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности будет больше. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

28

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 12 часов 20 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 5 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

29

При изучении Сибири и Дальнего Востока Маша и Марина получили задание найти объяснение значительному на протяжении последних десятилетий обмелению в летнее время на многих участках реки Лены, негативно влияющему на судоходство и затрудняющему доставку необходимых грузов в различные районы Якутии. Подруги нашли информацию о количестве атмосферных осадков и стоке реки за последние 45 лет. Они узнали, что среднегодовое количество за этот период не изменилось, а средний годовой сток реки не только не уменьшился, но в отдельные годы был даже выше среднего.

Точки зрения подруг относительно причин этого явления не совпали. Маша считала, что причиной обмеления реки Лены является глобальное потепление — средняя годовая температура за последние десятилетия в Якутии повысилась на 2,5 °С. Марина считала, что всему виной хозяйственная деятельность человека в бассейне реки. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 8

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Прокоп имеет географические координаты $58^{\circ}42'$ с. ш. $81^{\circ}21'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

- 2 В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения абсолютной (содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха) и относительной влажности воздуха. Расположите эти пункты в порядке повышения в них температуры воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	8,1	51
2	6,1	51
3	11,1	51

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Человеку для нормальной жизнедеятельности необходимо воздействие прямого солнечного света хотя бы не менее двух часов в день. Запишите перечисленные регионы России в порядке увеличения продолжительности светового дня 25 февраля, начиная с региона России с наименьшей продолжительностью светового дня.

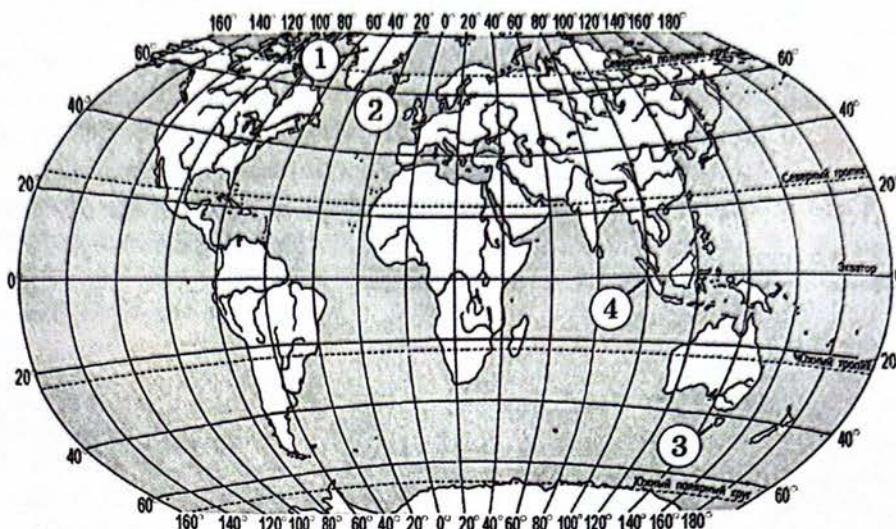
- 1) Республика Алтай
- 2) Республика Татарстан
- 3) Республика Коми

Ответ:

--	--	--

4

Установите соответствие между островом и цифрой, которой он обозначен на карте: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ОСТРОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ

- А) Гренландия
Б) Исландия
В) Тасмания

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Прерии Северной Америки

Прерии — степные равнины Северной Америки. В прошлом они были покрыты высокотравной растительностью с преобладанием злаков: _____ (А), бородач, пырей и т. п. Почвы прерий — тёмно-бурые (чернозёмовидные почвы прерий), относящиеся к числу почв с _____ (Б) содержанием гумуса.

Полоса прерий вытянута в _____ (В) направлении во внутренних районах Канады и США, что предопределено закономерностями изменения климата материка.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | | |
|------------|------------|-------------------|
| 1) ковыль | 3) высокий | 5) широтный |
| 2) морошка | 4) низкий | 6) меридиональный |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6 Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Архангельская область
- 2) Омская область
- 3) Рязанская область
- 4) Республика Алтай
- 5) Новгородская область
- 6) Республика Саха (Якутия)

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

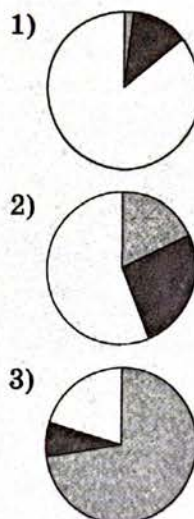
☒ Промышленность

☒ Сельское хозяйство

☐ Сфера услуг

СТРАНА
 А) Швеция
 Б) Эфиопия
 В) Сербия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Венгрия
- 2) Мексика
- 3) Чад

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

От того, какие типы электростанций преобладают в структуре электроэнергетики страны и какие энергетические ресурсы эти электростанции используют, во многом зависят цены на электроэнергию, что может способствовать развитию энергоёмких производств или сдерживать их развитие. В каких трёх из перечисленных стран основная часть электроэнергии производится на ТЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Кувейт
2) Норвегия

- 3) Россия
4) Франция

- 5) Бразилия
6) США

Ответ:

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых за период с 2020 по 2022 г. численность населения увеличилась. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Изменение численности населения
(прирост за год, в %)

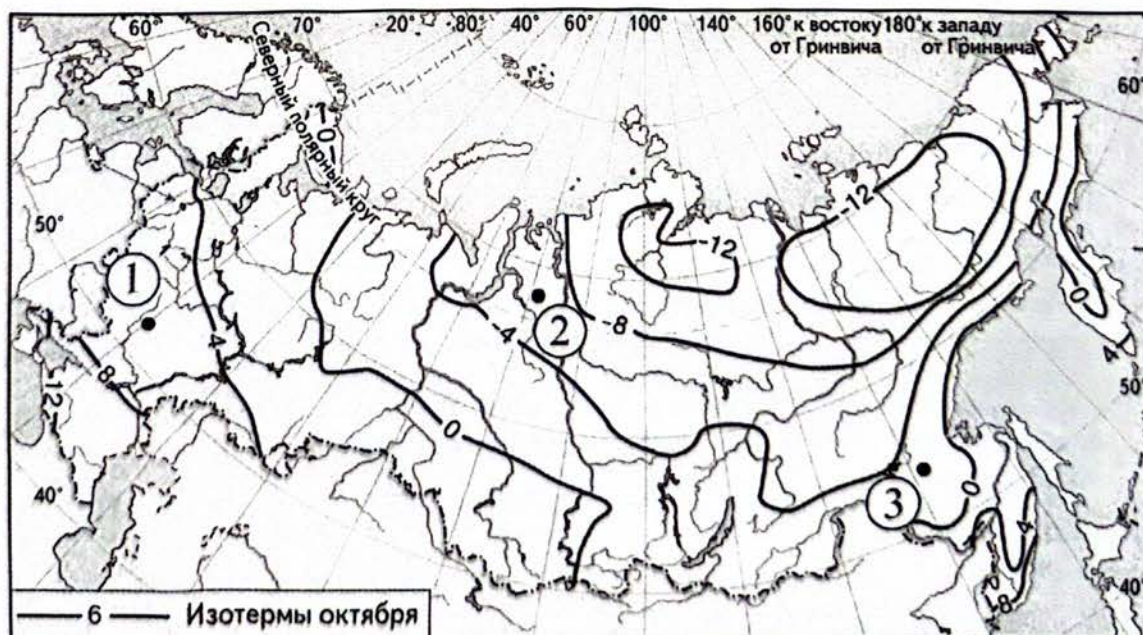
Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1) Московская область	0,8	1,3	0,6
2) Магаданская область	-0,9	-1,1	-1,2
3) Тюменская область	0,6	0,8	0,6
4) Ленинградская область	1,4	1,5	0,9

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните средние температуры воздуха октября в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке понижения этих значений.

Средняя температура воздуха в октябре (в °C)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12

В каких высказываниях содержится информация о миграциях населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В начале 2021 г. в РФ городское население составляло 109,3 млн человек, сельское — 36,9 млн человек.
- 2) С 2010 по 2016 г. в России показатель естественного прироста изменился с $-1,7\text{‰}$ до $-0,01\text{‰}$.
- 3) В 2021 г. число прибывших в РФ на постоянное место жительства из зарубежных стран превысило число выбывших за пределы РФ на 429 902 человека.
- 4) Значительное число жителей пригородных зон ежедневно отправляются на работу в близлежащие города.
- 5) В 2012 г. в России насчитывалось 13 городов-миллионников, в 2021 г. число городов-миллионников возросло до 16.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Главная фаза герцинской складчатости — судетская — произошла в середине каменноугольного периода.
- 2) В конце девонского периода истории Земли позвоночные начали заселять сушу.
- 3) В начале кембрийского периода древний материк Лавразия, находившийся в экваториальных широтах, начал распадаться.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

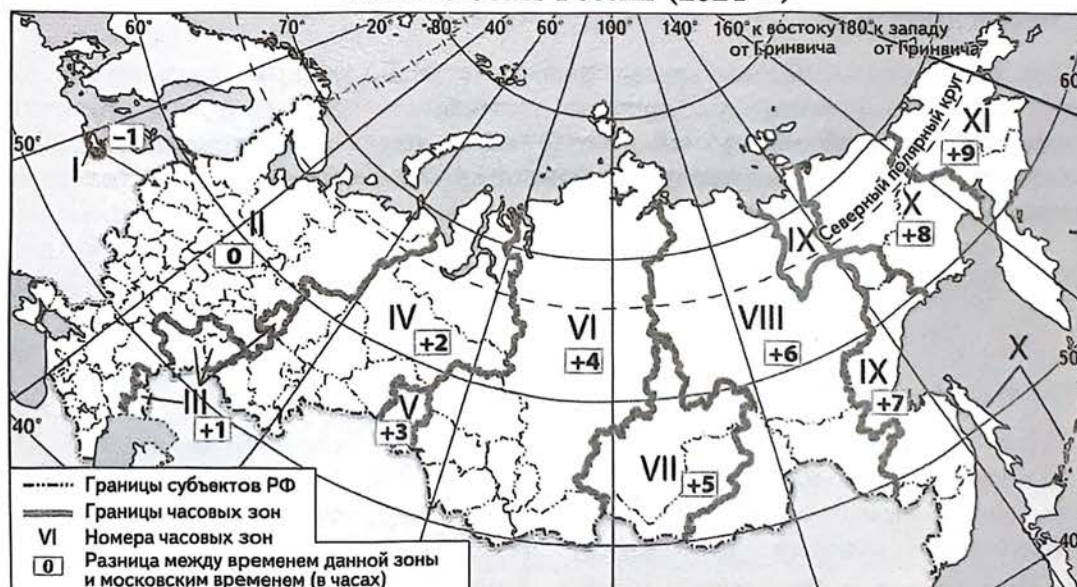
Ответ:

--	--	--

14

В МГУ имени М.В. Ломоносова в 2024 г. в онлайн-формате был проведён День открытых дверей, он начался в 12 ч по московскому времени в режиме прямой онлайн-трансляции. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция началась в Екатеринбурге.

Часовые зоны России (2024 г.)



Ответ запишите в виде числа.

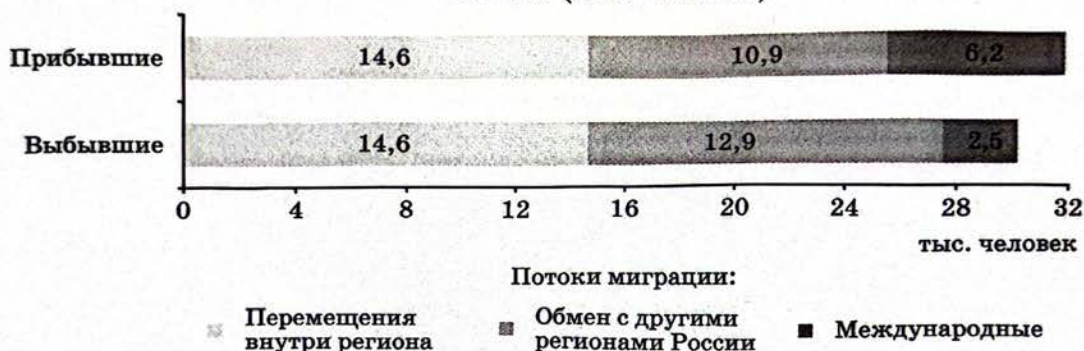
Ответ: _____ ч.

- 15** Лесные ресурсы издавна играли большую роль в жизни человека. Потребность в них не снижается с развитием технологий. Рассчитайте ресурсообеспеченность Бразилии лесными ресурсами по состоянию на 2022 г., если известно, что общая площадь лесов в этой стране составляла 500 млн га, а численность населения страны — 215 млн человек. Полученный результат округлите до десятых. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ га на 1 человека.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Курской области в 2021 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2021 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Это государство полностью расположено в Восточном полушарии. Оно не имеет сухопутных границ с другими странами. По форме правления является конституционной монархией. Численность населения превышает 120 млн человек. Страна относится к числу крупнейших мировых производителей разнообразной промышленной продукции.

Ответ: _____.

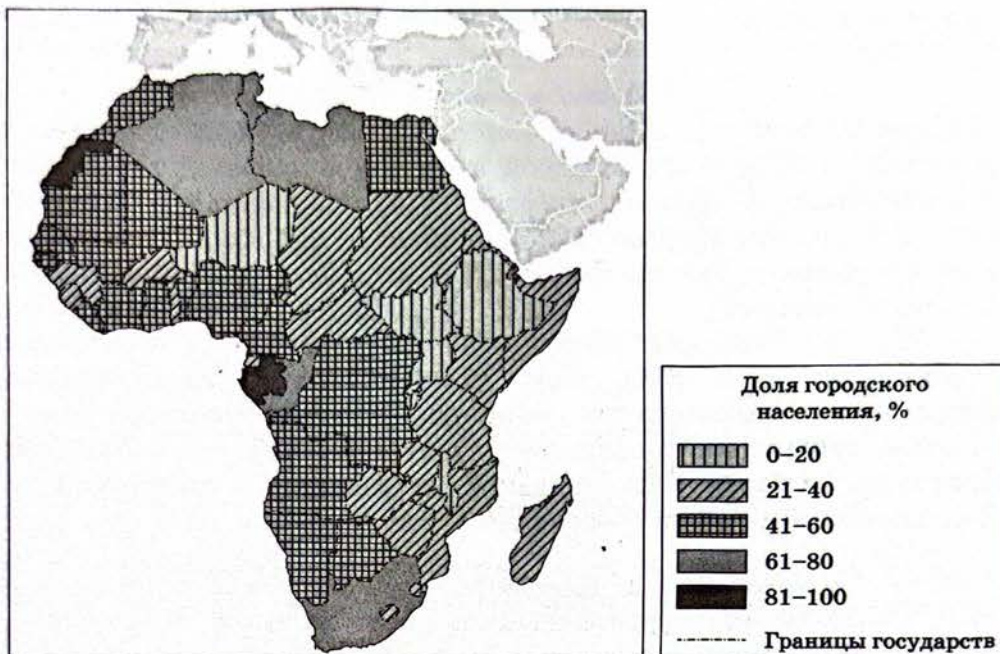
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Территория этой республики расположена в зоне тайги. Особенностью её ЭГП является наличие выхода к Государственной границе РФ, Республика имеет выход к одному из морей, омывающих территорию России; на её территории работает морской порт. Основными видами продукции, которыми выделяется республика, являются пиломатериалы, целлюлоза, бумага, алюминий, железорудные окатыши.

Ответ: Республика _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



- 19** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Либерия 2) Камерун 3) Нигер

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Снежане необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Боливия	1)  0-20
Б) Гайана	2)  21-40
В) Уругвай	3)  41-60
	4)  61-80
	5)  81-100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Возобновляемая энергетика Германии

Германия относится к числу мировых лидеров 2023 г. в области возобновляемой энергетики. В 2023 г. в этой стране в структуре производства электроэнергии на долю возобновляемых источников энергии (ВИЭ) приходилось более 50 %. Наибольшая часть этой электроэнергии (125 тераватт-часов) была произведена на ветровых электростанциях — больше чем на ГЭС, СЭС и электростанциях использующих другие ВИЭ вместе взятых.

К 2035 г. Германия 80 % своих потребностей в электроэнергии планирует покрывать за счёт ВИЭ, при этом выработку электроэнергии на ветровых электростанциях планируется увеличить более чем в полтора раза.

Новые ветропарки сооружаются в прибрежной акватории морей, омывающих территорию страны. Первый такой ветропарк, размещённый у острова Рюген в Балтийском море, уже работает, а новые строятся.

- 21** В тексте говорится, что новые ветропарки сооружаются в прибрежной акватории морей, омывающих территорию Германии. Одно из этих морей — Балтийское. Назовите второе море, в акватории которого строятся новые ветропарки в Германии.

Ответ: _____.

- 22** Назовите еще один (любой) возобновляемый источник энергии, кроме названных в тексте.

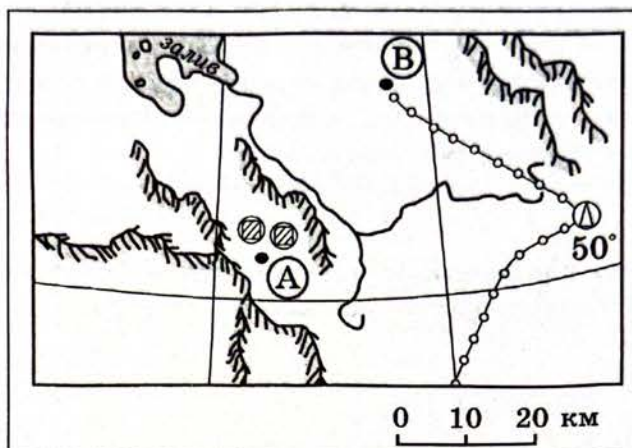
- 23** Объясните, почему новые ветропарки в Германии сооружаются в акватории морей, а не на суше.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Боливия или Камерун — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Камеруне и Нигерии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26 Объясните, почему строительство солнечных электростанций (СЭС) в Якутии является примером рационального природопользования. Укажите две причины.
- 27 Определите, в каком из пунктов, обозначенных на карте буквами А и В, существует большая опасность сильного загрязнения атмосферы в результате работы действующих в них ТЭС. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 28 Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 23 часа 40 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 4 часа. Запишите решение задачи.
- 29 В последнее десятилетие потребление угля в мире снизилось более чем на 2 %. Особенно заметное снижение было отмечено в США и ЕС. В настоящее время у экспертов существуют различные точки зрения на перспективы развития мировой угольной промышленности. Некоторые специалисты заявляют, что в обозримом будущем каменный уголь перестанет пользоваться спросом, поэтому не стоит тратить средства на разведку и освоение его новых месторождений. Другие, напротив, утверждают, что потребление угля в будущем, возможно, и сократится, но несущественно. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 9

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Город Макурди имеет географические координаты $07^{\circ}44'$ с. ш. $08^{\circ}31'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	630
2	400
3	740

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

В городах России устанавливают график включения и выключения уличного освещения, который изменяется в течение года. Расположите перечисленные города в порядке увеличения времени использования уличного освещения в летнее время, начиная с города с минимальным временем использования уличного освещения в это время.

- 1) Омск
- 2) Норильск
- 3) Нижний Новгород

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

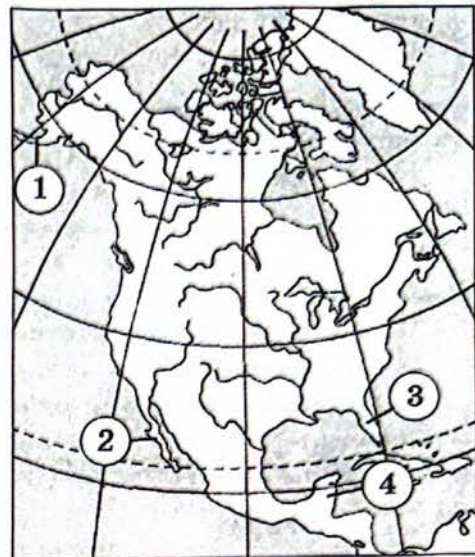
- 4 Установите соответствие между полуостровом и цифрой, которой он обозначен на карте Северной Америки: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПОЛУОСТРОВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
А) Аляска	1) 1
Б) Калифорния	2) 2
В) Флорида	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В



- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Срединно-океанические хребты

Срединно-океанические хребты — крупнейшие формы рельефа дна Мирового океана. Они образуют планетарную систему горных сооружений протяжённостью более 60 тыс. км. Их ширина 200–2000 км, относительная высота — 1000–5000 м. Отдельные вершины поднимаются над уровнем океана в виде вулканических островов, примерами являются Исландия, _____ (А). Срединно-океанические хребты образуются на границах литосферных плит. В районах срединно-океанических хребтов происходит _____ (Б) литосферных плит, возникает молодая океаническая земная кора, состоящая преимущественно из _____ (В).

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- | | |
|--------------------------|----------------|
| 1) базальт | 4) расхождение |
| 2) Азорские острова | 5) схождение |
| 3) архипелаг Новая Земля | 6) гранит |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6

Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Самара
- 2) Мурманск
- 3) Ижевск

- 4) Ростов-на-Дону
- 5) Хабаровск
- 6) Омск

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство

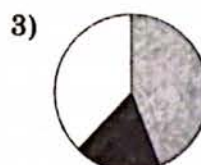
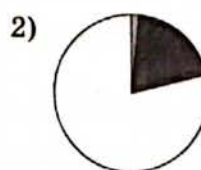
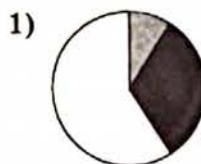


Сфера услуг

СТРАНА

- А) Франция
- Б) Афганистан
- В) Бразилия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя индекса человеческого развития (ИЧР), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Малайзия
- 2) Сомали
- 3) Канада

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 В последнее десятилетие Россия стала одним из крупнейших мировых экспортёров зерна. Постоянная забота о качестве продукции, поставляемой на мировой рынок, способствует успеху в конкурентной борьбе с другими странами.

Какие три из перечисленных регионов выделяются наибольшими показателями валового сбора зерна? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Вологодская область
- 2) Ростовская область
- 3) Воронежская область

- 4) Республика Карелия
- 5) Хабаровский край
- 6) Ставропольский край

Ответ:

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

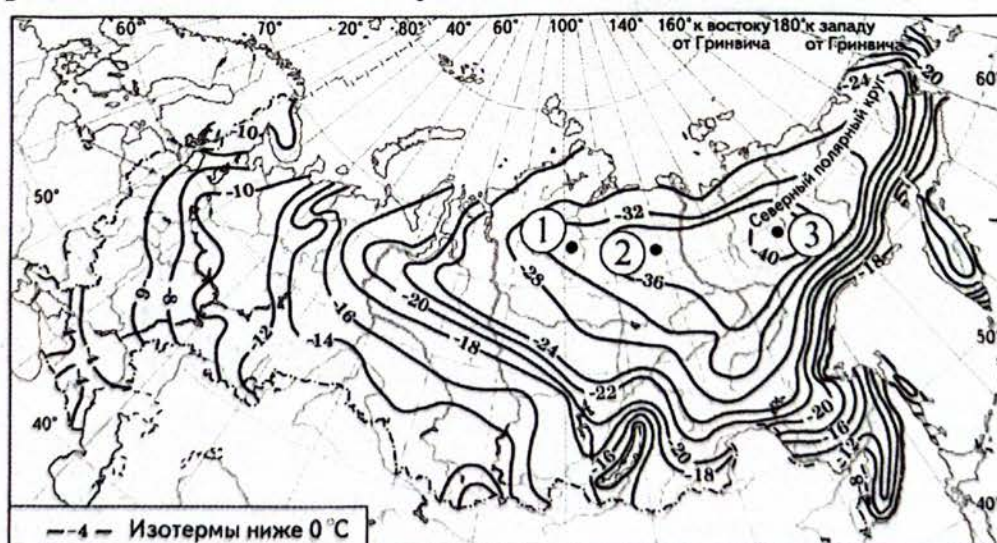
Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Республика Марий Эл	111,4	109,6	103,7
2) Республика Башкортостан	99,4	102,2	103,6
3) Ленинградская область	103,9	101,0	100,9
4) Камчатский край	102,1	118,1	101,0

Ответ: _____.

11 С помощью карты сравните значения средних многолетних минимумов температуры воздуха октября в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке повышения температуры.

Средние многолетние минимумы температуры воздуха октября (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12

Выберите все высказывания с информацией о воспроизводстве населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Рост ожидаемой продолжительности жизни наблюдался в последние десятилетия в странах Европейского союза во всех возрастах, включая старшие.
- 2) В 2020 г. в среднем по России естественная убыль населения выросла в 2,2 раза по сравнению с 2019 — с 317,2 тыс. до 702 тыс. человек.
- 3) К 2050 г. учёные прогнозируют в мире двукратное увеличение количества городов с численностью населения более 10 млн человек.
- 4) По итогам переписи 2020 г. почти 902 млн человек, или 63,9 %, населения Китая проживает на городских территориях.
- 5) В 2018 г. в РФ родилось 1 604 344 ребёнка, что на 85 963 человека меньше, чем в 2017 г.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Древний материк Пангея образовался в пермском периоде, в процессе его формирования возникли горные системы, например Урал.
- 2) В каменноугольный период особый расцвет испытывали наземные членистоногие и насекомые — некоторые стрекозы имели размах крыльев до 1 м.
- 3) В конце ордовикского периода в Гондване зафиксировано мощное оледенение.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

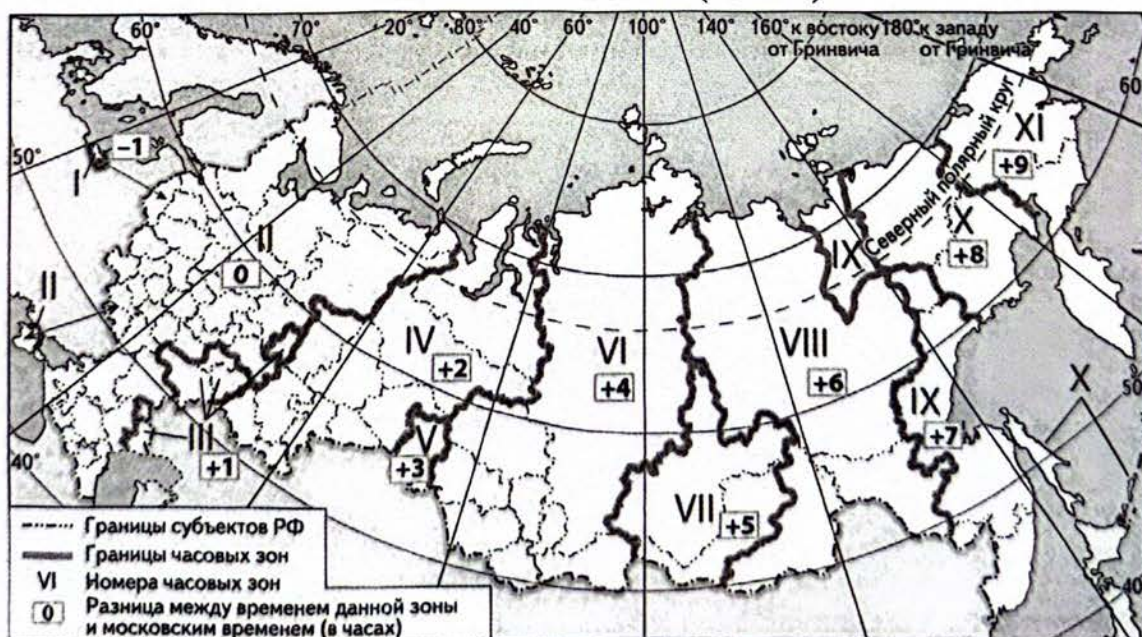
Ответ:

--	--	--

14

В онлайн-школе географии, организованной учителями Томска в 2021 г., вебинары по географии начинались в 14 ч по местному времени Томска. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эти вебинары начинались в Астраханской области.

Часовые зоны России (2021 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15** Природный газ относится к числу важнейших видов топлива в современном мире. Рассчитайте ресурсообеспеченность Норвегии природным газом по состоянию на 2022 г., если известно, что его разведанные запасы в этой стране составляли 1959 млрд м³, а добыча — 122 млрд м³. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Центрального федерального округа (ЦФО) в 2021 г.

Численность и естественный прирост населения ЦФО (человек)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность постоянного населения на 1 января	39 433 556	39 250 960	39 104 400
Среднегодовая численность населения	39 342 258	39 177 680	40 269 144
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-237 99	-337 331	-197 987

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Территория этой латиноамериканской страны, располагающейся в Северном полушарии, омывается водами двух океанов. Главными природными богатствами являются запасы нефти, природного газа и руд цветных металлов. Численность населения превышает 100 млн человек.

Ответ: _____.

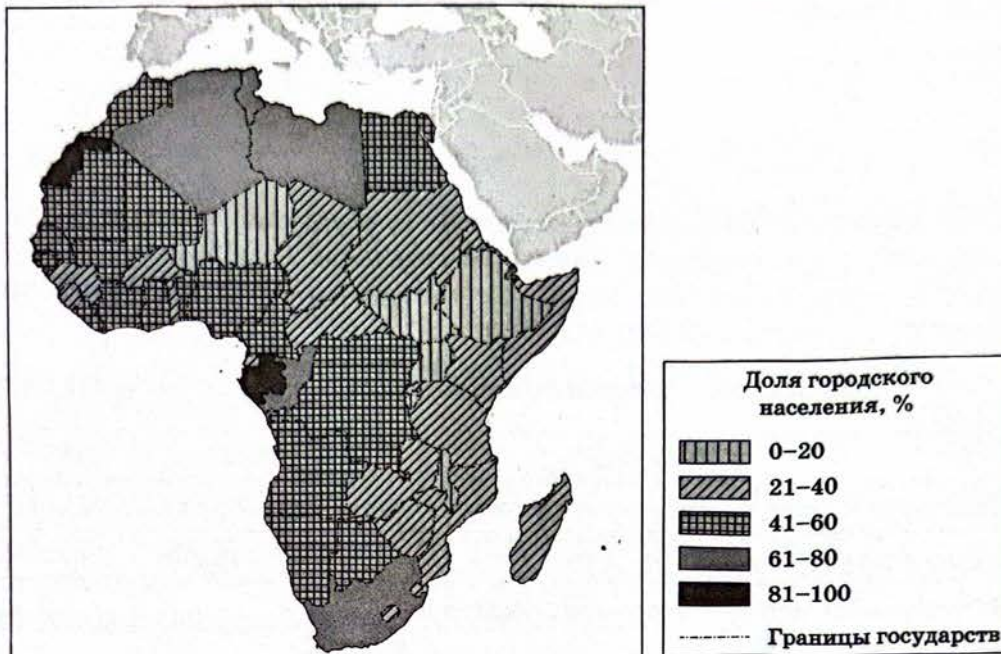
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена на Дальнем Востоке и названа по имени крупной реки, протекающей по её территории. Область имеет границу с Китаем. На территории имеются месторождения бурого угля и крупные ГЭС. Административный центр этой области является центром судостроения.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



- 19** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Марокко 2) Мозамбик 3) Гвинея

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Марине необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Эквадор	1)  0-20
Б) Чили	2)  21-40
В) Парагвай	3)  41-60
	4)  61-80
	5)  81-100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Энергия Солнца пойдёт по дну океана

В 2022 г. начаты работы в рамках совместного австралийско-сингапурского проекта «PowerLink» — первого в мире проекта по транснациональным поставкам электроэнергии, полученной с помощью ВИЭ, реализация которого началась на практике.

Этот проект предусматривает создание в Австралии самой крупной в мире солнечной электростанции и передачу произведённой на ней электроэнергии в Сингапур по проложенному по дну океана подводному кабелю длиной 4200 км.

Гигантский парк солнечных батарей общей площадью 12 тыс. га будет создан в пустынном районе Пауэлл-Крик в 800 км к югу от города Дарвин.

Ожидается, что высоковольтный кабель будет введён в эксплуатацию в 2028 г. Он должен будет удовлетворять около 15 % всей потребности Сингапура в электроэнергии.

21 Через территориальные воды какой неназванной в тексте страны прокладывается кабель?

Ответ: _____.

22 Как расшифровывается аббревиатура ВИЭ, используемая в тексте?

23 Объясните, почему солнечную электростанцию, подобную той, о которой говорится в тексте, нельзя построить в самом Сингапуре.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Перу или Гана — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

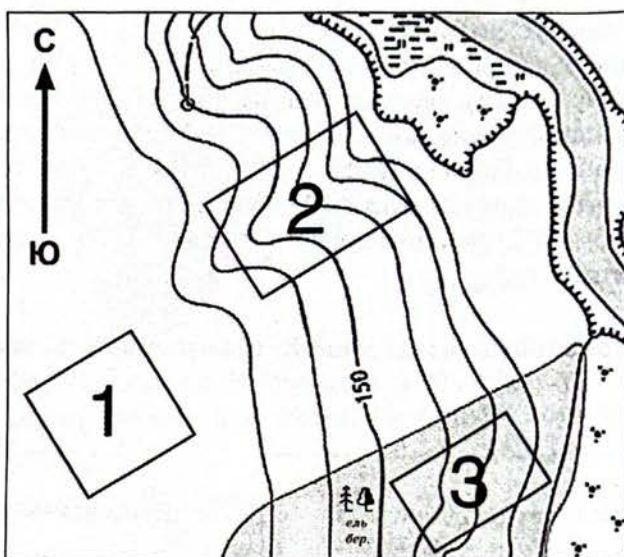
25 Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Сенегала и Бурунди. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 Прочитайте фрагмент статьи из газеты:

«По данным МЧС, в конце XX — начале XXI века всё большую роль в увеличении частоты и разрушительной силы наводнений в России стали играть антропогенные факторы. По мнению специалистов министерства, одной из главных причин этого стало снижение свойств поверхностных слоёв земли впитывать влагу, образующуюся в результате выпадения осадков и таяния снегов, в результате чего резко увеличивается поверхностный сток и интенсивность паводков».

Укажите два вида деятельности человека, приводящие к снижению свойств поверхностных слоёв земли впитывать влагу и увеличению поверхностного стока.

27 Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте карты цифрами, существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



28 Корабль, вышедший из порта Белен с координатами 1° ю. ш. 48° з. д., доставил необходимые запчасти на неисправный сухогруз, остановившийся в Атлантическом океане в 234 км к северу от порта Белен. Определите географическую широту точки, в которой находилось неисправное судно, если известно, что его местоположение после остановки не изменилось, а ремонтный корабль шёл строго по меридиану. Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

29 Олег и Сергей изучали изменения климата в своём регионе — Челябинской области. Они узнали, что с 1979 г. средняя годовая температура в их регионе выросла на почти 3 градуса. Летние месяцы стали более тёплыми и даже жаркими, а зимние — не такими морозными. Увеличилась продолжительность безморозного периода. При этом среднее годовое количество атмосферных осадков уменьшилось на 90 мм. Мнения друзей о возможном влиянии этих изменений на растениеводство Челябинской области разделились. Олег считал, что изменение климата окажет положительное влияние на растениеводство Челябинской области, а Сергей — что это влияние будет негативным. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 10

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Бурный имеет географические координаты $61^{\circ} 48'$ с. ш. $92^{\circ} 38'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот населённый пункт.

Ответ: _____ край.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения температуры воздуха. Расположите эти метеостанции в порядке закономерного понижения значений температуры воздуха (от наиболее высокой к наиболее низкой).

Метеостанция	Высота над уровнем моря, м
1	2300
2	1220
3	790

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Затраты на отопление жилых и производственных помещений в холодное время года в значительной степени зависят от средних зимних температур. Расположите приведённые ниже города в порядке повышения средней многолетней температуры самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой.

- 1) Краснодар
- 2) Челябинск
- 3) Якутск

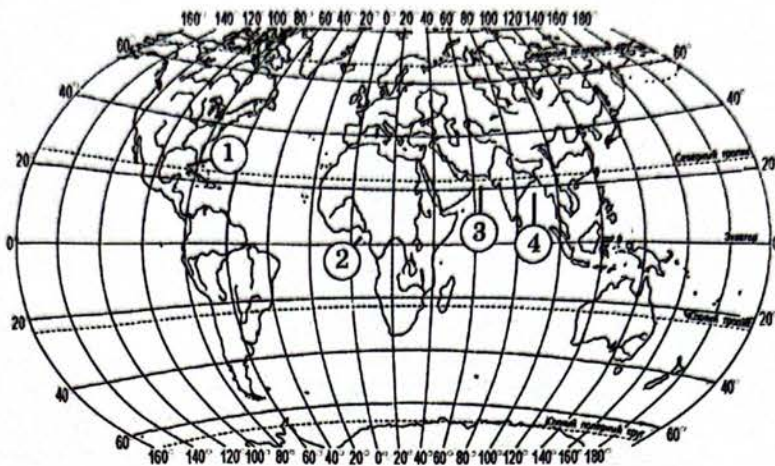
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Установите соответствие между заливом и цифрой, которой он обозначен на карте: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ЗАЛИВ

- А) Бенгальский
Б) Гвинейский
В) Мексиканский

ОБОЗНАЧЕНИЕ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Особенности населения Западной Сибири

Западная Сибирь — самый большой по численности населения географический район из районов азиатской части России. Население размещается крайне неравномерно. Основная часть населения проживает на _____ (А) района, где плотность в некоторых районах достигает 33 человека на 1 км², а обширные территории на _____ (Б) практически не заселены. Более 70 % населения района проживает в городах и посёлках городского типа. Крупнейшими по численности населения городами являются Новосибирск и _____ (В).

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | |
|----------|-----------------|
| 1) юг | 4) Пермь |
| 2) север | 5) Омск |
| 3) Томск | 6) Екатеринбург |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6 Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Ижевск
- 2) Казань
- 3) Волгоград
- 4) Уфа
- 5) Тверь
- 6) Владивосток

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

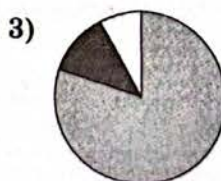
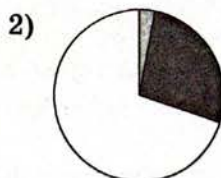
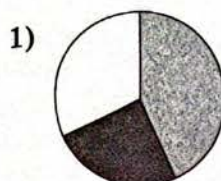
 Промышленность

 Сельское хозяйство

 Сфера услуг

СТРАНА
 А) Австрия
 Б) Чад
 В) Китай

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) ДР Конго
- 2) США
- 3) Польша

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

9

Железорудное сырьё — основной вид металлургического сырья, которое используется в чёрной металлургии для производства чугуна, железа прямого восстановления и горячебрикетированного железа. Какие три из перечисленных стран являются крупными производителями и экспортёрами железных руд? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Австралия
- 2) Саудовская Аравия
- 3) Швеция
- 4) Великобритания
- 5) Италия
- 6) Индия

Ответ:

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

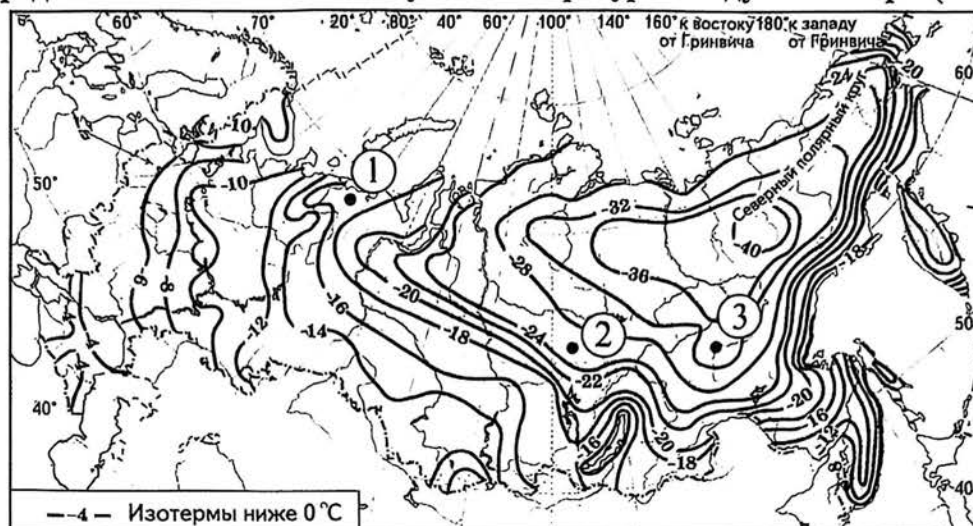
Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Республика Татарстан	97,0	103,5	104,2
2) Курская область	100,4	107,4	108,1
3) Брянская область	103,1	100,4	103,0
4) Республика Марий Эл	111,4	109,6	103,7

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните значения средних многолетних минимумов температуры воздуха октября в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке понижения этих значений.

Средние многолетние минимумы температуры воздуха октября (в °C)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 12** В каких из высказываний содержится информация об урбанизации? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В странах с наиболее высокой долей пожилых людей в возрастной структуре населения демографическая политика направлена на снижение рождаемости.
- 2) В период между предпоследней и последней переписями населения России некоторые города показали прирост населения на сотни тысяч жителей, в том числе Тюмень и Красноярск.
- 3) При возрастании уровня рождаемости в стране доля лиц старше 65 лет в общей численности населения повышается.
- 4) Соотношение городского и сельского населения в странах изменяется с течением времени.
- 5) В октябре 2023 г. численность рабочей силы в России составила 76,3 млн человек, что на 1,7 % выше аналогичного периода 2022 г.

Ответ: _____.

- 13** Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Нижняя граница силурийского периода определяется по крупному вымиранию, в результате которого исчезло около 60 % видов существовавших в ордовике морских организмов, — так называемому ордовикско-силурийскому вымиранию.
- 2) Климат пермского периода характеризовался резко выраженной зональностью и возрастающей засушливостью. В целом можно сказать, что он был близок современному. В пермском периоде отчётливо обособляется пояс влажного тропического климата, в пределах которого располагался обширный океан — Тетис.
- 3) В палеогеновый период Лавразия постепенно разделилась на Северную Америку на западе и Евразию на востоке, а южный суперконтинент Гондвана продолжал делиться на Южную Америку, Африку, Австралию и Антарктиду.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

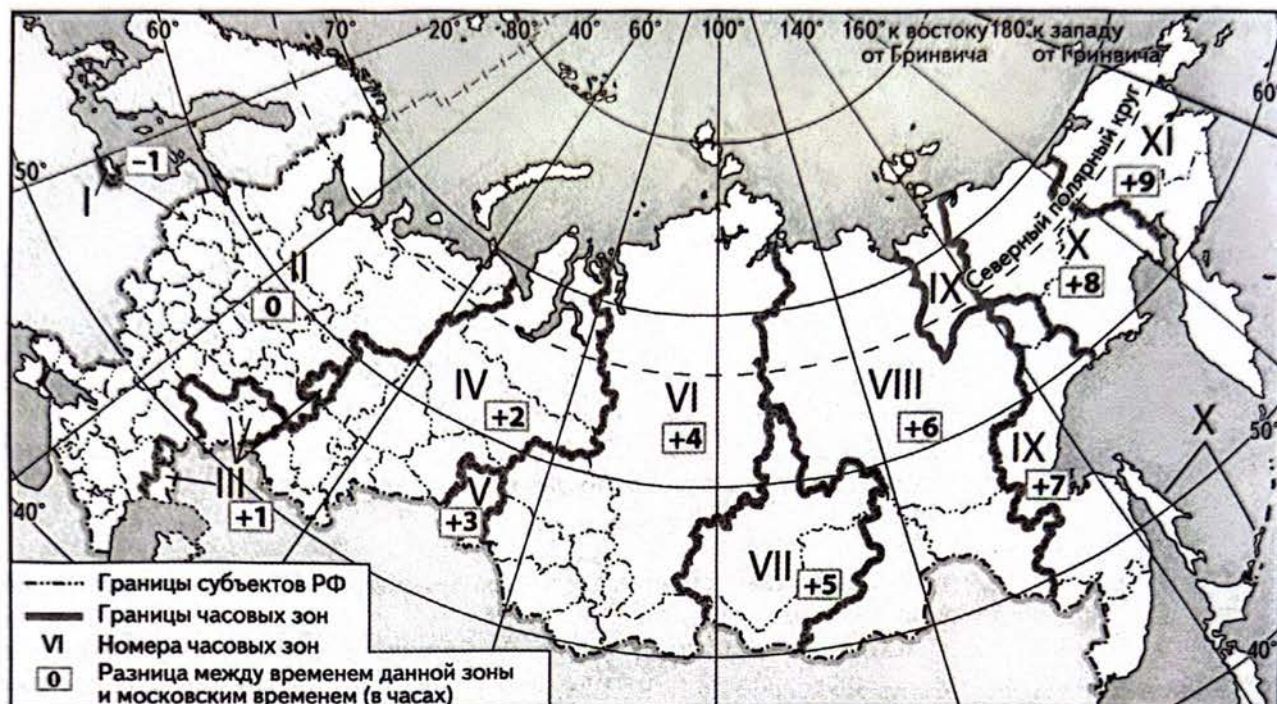
Ответ:

--	--	--

14

В 2023 г. на сайте Дальневосточного федерального университета (ДФУ) было объявлено, что онлайн-приём согласий от абитуриентов на зачисление будет прекращён 3 августа в 18 ч по местному времени Владивостока. Используя карту, определите, во сколько по местному времени Омской области для абитуриентов, находящихся на её территории, прекратился приём согласий на зачисление в ДФУ. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (2023 г.)



Ответ: _____ ч.

15

Нефть является важнейшим из видов природных ресурсов в современном мире. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Нигерии в 2022 г. было добыто 69 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности в стране на этот год составлял 73 года. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти в Нигерии в 2022 г.

Ответ: _____ млн т.

16

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционной убыли населения Республики Башкортостан в 2019 г. Ответ запишите в виде числа.

Численность и естественный прирост населения Республики Башкортостан (человек)

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января	4 063 293	4 051 005	4 038 151
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-3429	-7348	-18 664

Ответ: _____ человек(а).

17 Определите страну по её краткому описанию.

Территория этой африканской страны расположена в пределах экваториального и субэкваториального климатических поясов. Главными природными богатствами являются запасы нефти, природного газа, оловянных руд. По численности населения государство входит в десятку крупнейших стран мира. Страна активно участвует в международном географическом разделении труда, является членом ОПЕК.

Ответ: _____.

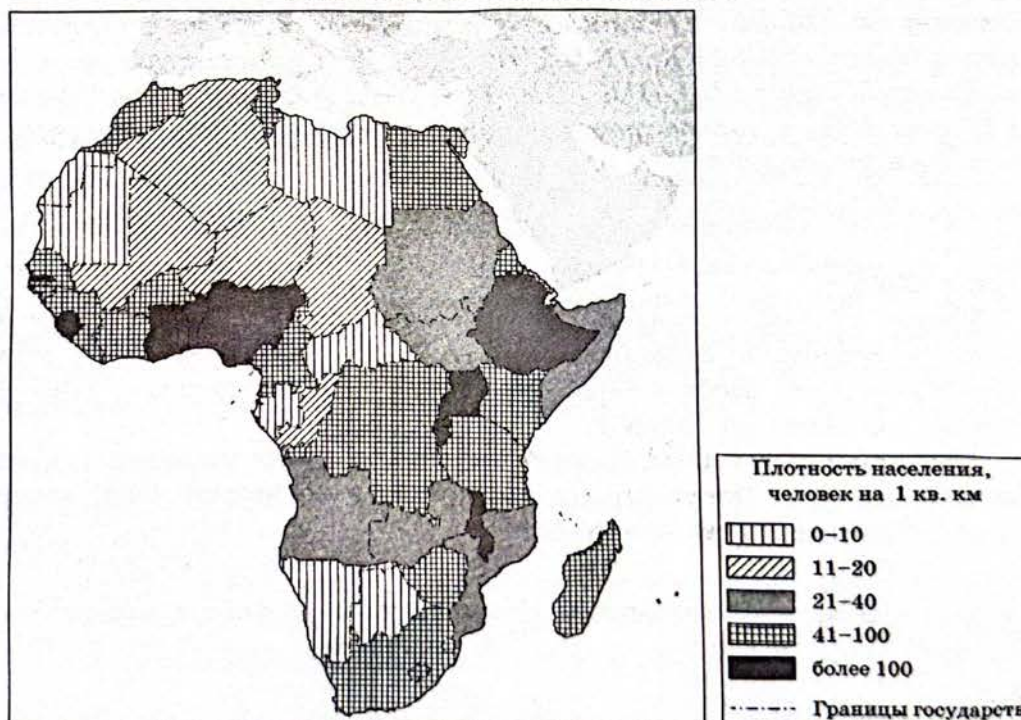
18 Определите регион России по его краткому описанию.

Особенностью географического положения этого края является отсутствие выхода к морю. Часть его территории занимают невысокие горы, но большая часть имеет равнинный рельеф. В крае открыты месторождения самых разнообразных полезных ископаемых, в том числе одно из крупнейших в мире месторождений калийных солей. Ведущими отраслями промышленности являются химическая и нефтехимическая, машиностроение и отрасли лесопромышленного комплекса.

Ответ: _____ край.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Ливия

2) Намибия

3) Эфиопия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Максиму необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Эквадор	1)  0–10
Б) Бразилия	2)  11–20
В) Гайана	3)  21–40
	4)  41–100
	5)  более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Северный завоз-2024 открыли в Магаданской области

13 мая 2024 г.

Первые 27 тыс. т кузнецкого угля прибыли на сухогрузе «Омолон» в Магадан из порта Ванино в Хабаровском крае. Этим рейсом сухогруз открыл «Северный завоз-2024». Весь необходимый объём угля для Магаданской ТЭЦ — 241 тыс. т — должны доставить до декабря.

Судно пришвартовалось в порту ночью, разгрузка началась ранним утром, на неё отведено два дня. После теплоход отправится во второй рейс, который завершится в порту Магадана через две недели.

21

В каком субъекте РФ добывают уголь, который доставил в порт Магадана сухогруз «Омолон»?

Ответ: _____.

22

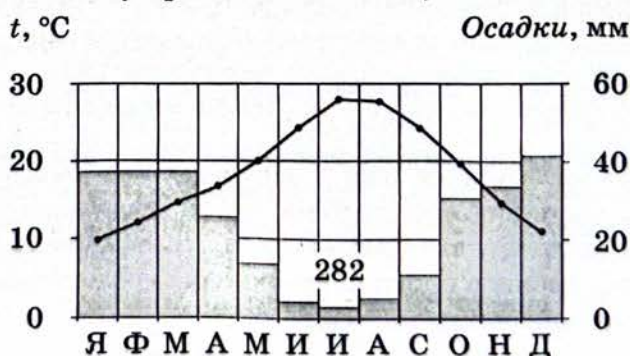
Каким видом транспорта доставляют кузнецкий уголь в порт Ванино, чтобы оттуда его отправить в Магадан?

23

Объясните, какая особенность транспортной системы Магаданской области делает настолько важной задачу осуществить завоз угля в Магаданский порт во время летней навигации.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Колумбия или Намибия — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.
- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Конго и Ганы. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.
- 26** Одной из важных отраслей машиностроения Челябинской области является производство горно-шахтного оборудования. Чем можно объяснить размещение в Челябинской области этого производства? Укажите две причины.
- 27** Создание поlezащитных лесополос в степной зоне является одним из эффективных способов устойчивого использования почвенных ресурсов. Объясните, как поlezащитные лесополосы способствуют сохранению почвенного плодородия. Укажите два аспекта положительного влияния поlezащитных лесополос.
- 28** С корабля, находящегося в точке с координатами 3° с.ш. 48° з.д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние до неисправного судна (в км) пройдёт ремонтный корабль из порта Белен (1° ю.ш. 48° з.д.), если он будет идти строго по меридиану, а неисправный корабль останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.
- 29** Оля и Света получили на уроке географии задание проанализировать климатограмму и определить, в каком климатическом поясе находится пункт, для которого составлена эта климатограмма. Подруги согласились, что пункт находится в Северном полушарии, но в остальном их мнения разделились. Оля считала, что пункт находится в области средиземноморского климата субтропического пояса, а Света — что в тропическом поясе.



Проанализируйте эту климатограмму и приведите по одному доводу в поддержку мнения и Оли, и Светы.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 11

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Город Светлоград имеет географические координаты $45^{\circ} 20'$ с. ш. $42^{\circ} 51'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот город.

Ответ: _____ край.

- 2 В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения температуры и относительной влажности воздуха. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Относительная влажность воздуха, %
1	+15	87
2	+15	47
3	+15	27

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Влажность почвы влияет на производство сельскохозяйственных растений. Влаголюбивые растения при недостаточном увлажнении почвы хуже развиваются, их вытесняют сорняки, у которых корневая система расположена глубже. Расположите перечисленные регионы в порядке увеличения среднегодового количества атмосферных осадков на их территории.

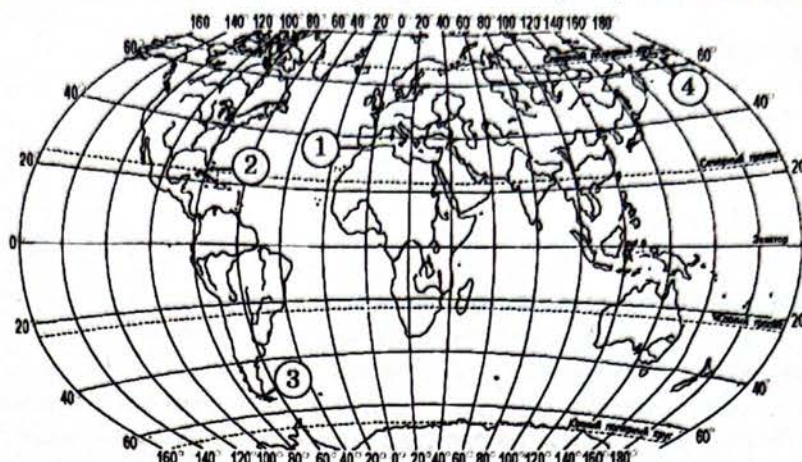
- 1) Республика Калмыкия
- 2) Тульская область
- 3) Курганская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Установите соответствие между проливом и цифрой, которой он обозначен на карте: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ПРОЛИВ

- А) Берингов
Б) Гибралтарский
В) Магелланов

ОБОЗНАЧЕНИЕ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Режим реки

Режим реки — изменения состояния реки, обусловленные физико-географическими свойствами её водосборного бассейна. В первую очередь на режим реки влияет _____ (А) территории речного бассейна. Режим реки проявляется в колебаниях уровней и расходов воды, времени установления и схода ледового покрова, температуре воды, количестве переносимых рекой наносов и др. Ежегодно повторяющийся в один и тот же сезон подъём уровня воды в реке называется _____ (Б). Это явление сопровождается затоплением поймы. Кратковременное и неперiodическое поднятие уровня воды, возникающее в результате быстрого таяния ледников, обильных дождей, называется _____ (В). Ежегодно повторяющееся сезонное понижение уровня воды также характеризует режим реки.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | | |
|------------|---------------|-------------------|
| 1) паводок | 3) водораздел | 5) растительность |
| 2) межень | 4) половодье | 6) климат |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6

Какие три из перечисленных регионов расположены в пределах основной полосы расселения России? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Архангельская область
- 2) Рязанская область
- 3) Республика Саха (Якутия)
- 4) Республика Алтай
- 5) Псковская область
- 6) Омская область

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



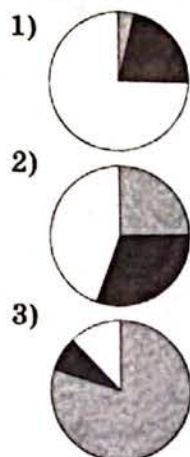
Сельское хозяйство



Сфера услуг

СТРАНА
 А) Швеция
 Б) Мали
 В) Иран

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) США
- 2) Литва
- 3) Уганда

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 Атомные электростанции обеспечивают получение относительно дешёвой электроэнергии. Они могут быть размещены в регионах с высоким энергопотреблением, покрывая пиковые нагрузки в энергосистемах.

В каких трёх из перечисленных областей находятся атомные электростанции? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти области.

1) Волгоградская

3) Воронежская

5) Смоленская

2) Свердловская

4) Липецкая

6) Ярославская

Ответ:

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

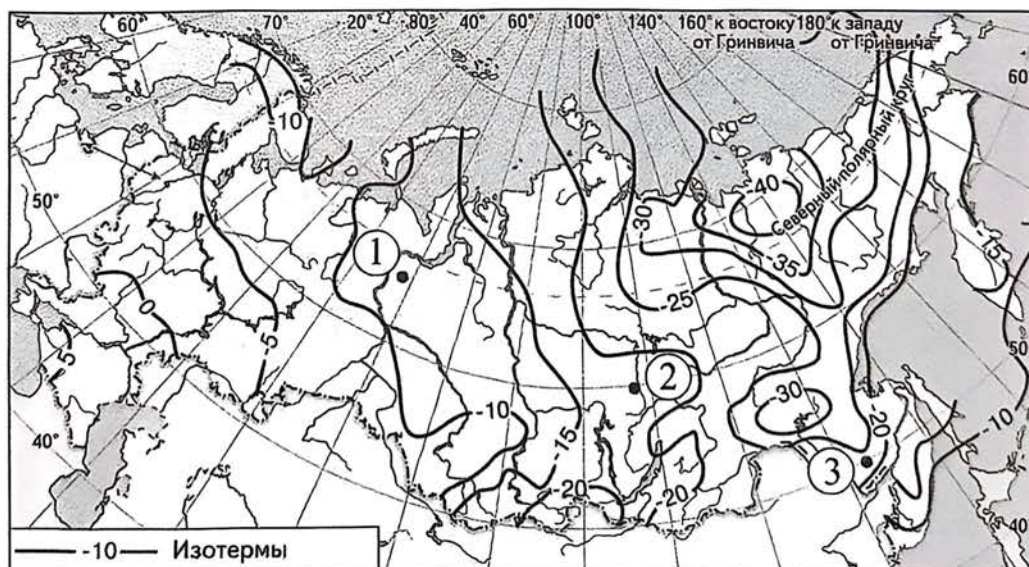
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Республика Бурятия	102,4	111,6	113,2
2) Костромская область	97,9	101,0	106,2
3) Курская область	100,4	107,4	108,1
4) Брянская область	103,1	100,4	103,0

Ответ: _____.

11 С помощью карты сравните средние температуры воздуха октября в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средняя температура воздуха в октябре (в °C)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12 В каких из высказываний содержится информация о воспроизводстве населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По данным Росстата, в 2021 г. в России превышение смертности над рождаемостью составило 1,043 млн человек.
- 2) В 2012 г. в РФ средняя ожидаемая продолжительность жизни населения при рождении составила 70,2 года.
- 3) В 2012 г. среднегодовая численность занятых в экономике РФ составляла 67 969 тыс. человек, что на 242 тыс. человек больше, чем в 2011 г.
- 4) В 2022 г. в РФ число родившихся составило 1 304 087 человек, умерших — 1 898 644 человека.
- 5) В Южной Корее уровень рождаемости продолжает снижаться, в то время как смертность сохраняется на стабильном уровне, что вызывает серьёзные опасения по поводу демографического будущего страны.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) К окончанию мелового периода покрытосеменные растения оказались доминирующей формой растительной жизни.
- 2) В девонском периоде возникли лепидофиты — крупные (до 40 м) быстрорастущие деревья, относящиеся к древним плауновидным.
- 3) В неогене сформировался Панамский перешеек, соединивший Северную и Южную Америку.

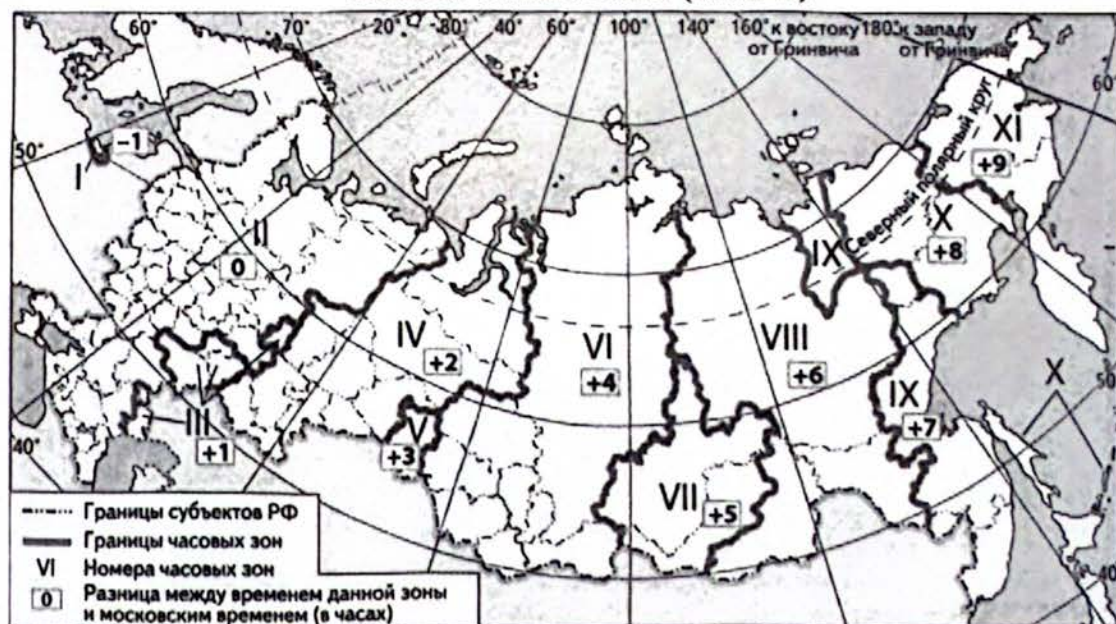
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 Самолёт вылетел 7 мая 2024 г. из Нижнего Новгорода в Челябинск в 5 ч 30 мин. по местному времени Нижнего Новгорода. Расчётное время полёта составляло 2 ч 30 мин. Используя карту, определите, сколько времени было в Челябинске, когда самолёт приземлился.

Часовые зоны России (2024 г.)



Ответ: _____ ч.

- 15** Водные ресурсы издавна играли большую роль в жизни человека. Рассчитайте ресурсообеспеченность Канады водными ресурсами на душу населения по состоянию на 2022 г., если известно, что ежегодно возобновляемые водные ресурсы в этой стране составляли 2902 км³, а численность населения страны — 39,5 млн человек. Полученный результат округлите до целого. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ м³ на человека.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Владимирской области в 2020 г.

Численность и естественный прирост населения Владимирской области (человек)

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 365 805	1 358 416	1 342 099
Среднегодовая численность населения	1 362 110	1 350 257	1 332 132
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-10 082	-14 490	-18 851

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна относится к числу экономически высокоразвитых. Её территория полностью расположена в Восточном полушарии и омывается водами двух океанов. Значительную часть территории занимают пустыни и полупустыни. В мировом географическом разделении труда страна играет роль крупного поставщика железной руды, каменного угля и сжиженного природного газа.

Ответ: _____.

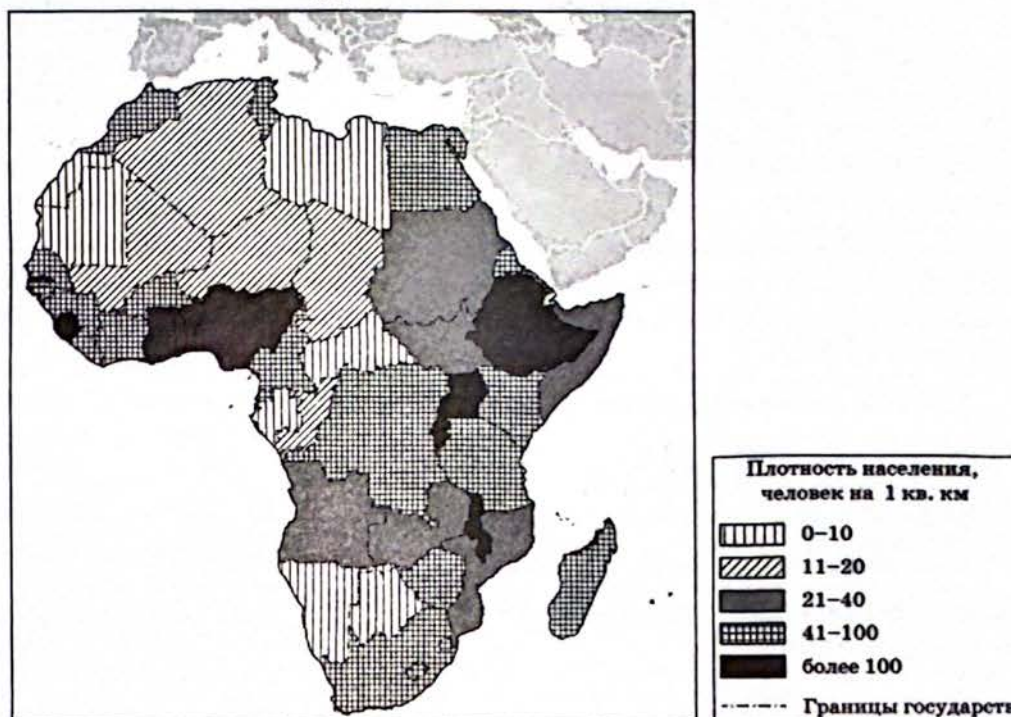
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта республика расположена в европейской части России. Особенностью ЭГП является отсутствие выхода к морю и Государственной границе страны. Коренное население относится к уральско-юкагирской языковой семье. Главные отрасли промышленности — угольная, нефтедобывающая и лесная. Сельское хозяйство из-за неблагоприятных агроклиматических условий играет в экономике небольшую роль.

Ответ: Республика _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



- 19** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Буркина-Фасо 2) Либерия 3) Алжир

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Борису необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Эквадор	1) 0–10
Б) Чили	2) 11–20
В) Уругвай	3) 21–40
	4) 41–100
	5) более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Демографическая ситуация на Кубе и в Венесуэле

Куба и Венесуэла — два государства со схожим уровнем социально-экономического развития. Но демографическая ситуация в этих странах заметно различается: при одинаковой ожидаемой средней продолжительности жизни смертность в расчёте на тысячу жителей на Кубе существенно выше, чем в Венесуэле.

Статистические данные, характеризующие демографическую ситуацию в этих странах, представлены в следующей таблице.

Демографические показатели на Кубе и Венесуэле в 2023 г.

Показатель	Куба	Венесуэла
Общая численность населения, млн человек	11,0	28,8
Рождаемость, ‰	9	16
Смертность, ‰	15	8
Доля лиц в возрасте младше 15 лет, ‰	16	27
Доля лиц в возрасте старше 65 лет, ‰	16	9
Средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, лет	74	71
Доля городского населения, %	78	88

Приведённые выше данные свидетельствуют о том, что демографическая ситуация в стране не всегда определяется уровнем её социально-экономического развития.

- 21** Назовите море, к которому имеют выход территории обеих стран, о которых говорится в тексте.

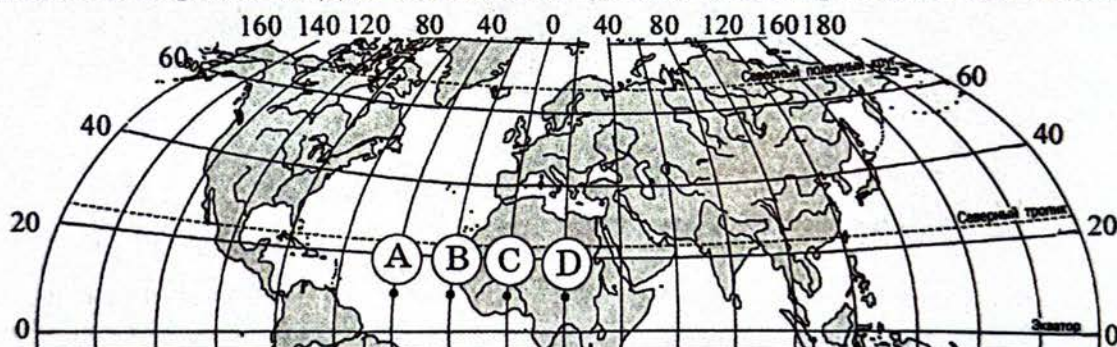
Ответ: _____.

- 22** Определите, в какой из двух стран, о которых говорится в тексте, выше естественный прирост населения (в расчёте на 1 тыс. жителей). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 23** Объясните, почему при одинаковой средней продолжительности жизни населения на Кубе смертность в этой стране выше, чем в Венесуэле.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Уругвай или Перу — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.
- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Камеруна и ЮАР. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.
- 26** Используя данные справочных материалов, сравните долю лиц пожилого возраста в возрастной структуре населения Колумбии и Конго. Укажите две причины более высокой доли пожилых людей в возрастной структуре населения Колумбии.
- 27** Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте Северного полушария, Солнце будет находиться ниже всего над горизонтом в 17 часов по времени Гринвичского меридиана. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 28** Вертолёт, вылетевший с плавучей рыболовецкой базы, пролетел по прямой ровно 222 км для того, чтобы доставить в порт города Магадан (географические координаты $59^{\circ} 34' \text{ с. ш. } 150^{\circ} 48' \text{ в. д.}$) члена экипажа, которому срочно требовалась операция. Определите географическую широту точки, в которой находилась рыболовецкая база в момент вылета вертолёта, если известно, что он летел строго по меридиану.
- 29** При изучении перспектив развития солнечной энергетики мнения учащихся разделились. Одни учащиеся считали, что развитие солнечной энергетики будет способствовать уменьшению вклада энергетической отрасли в изменение климата. Другие высказали мнение, что вклад энергетической отрасли может уменьшиться, но возрастёт вклад других отраслей, связанных с изготовлением оборудования, эксплуатацией и впоследствии демонтажем солнечных электростанций. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 12

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Тасты имеет географические координаты $44^{\circ} 46'$ с. ш. $65^{\circ} 10'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	520
2	680
3	740

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Затраты на отопление жилых и производственных помещений в холодное время года в значительной степени зависят от средних зимних температур. Расположите приведённые ниже города в порядке повышения средней многолетней температуры самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой.

- 1) Липецк
- 2) Омск
- 3) Чита

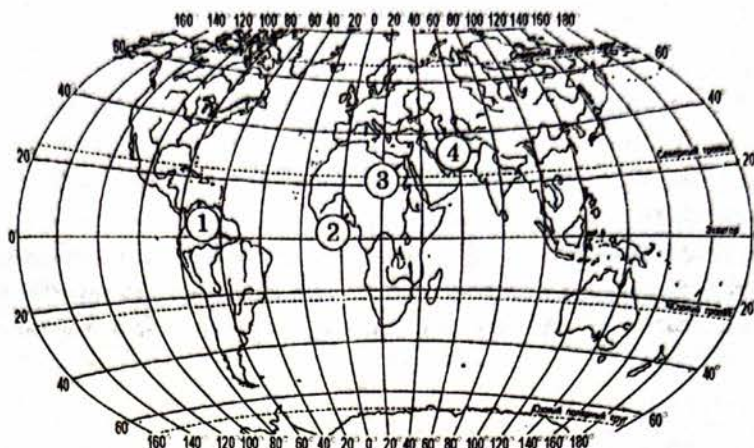
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Установите соответствие между рекой и цифрой, которой она обозначена на карте: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



РЕКА

- А) Амазонка
Б) Нил
В) Инд

ОБОЗНАЧЕНИЕ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Население Дальнего Востока

Дальний Восток — самый _____ (А) по численности населения географический район азиатской части России. Население района размещено очень неравномерно. Южная часть района, там, где проходит Транссибирская магистраль, — _____ (Б) освоенная и заселённая. Здесь сосредоточено более $\frac{2}{3}$ населения района. В районе нет городов-миллионников, крупнейшими по численности населения городами являются Владивосток и _____ (В).

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) наиболее | 4) большой |
| 2) наименее | 5) Иркутск |
| 3) маленький | 6) Хабаровск |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:	А	Б	В

6

Какие три из перечисленных регионов расположены в пределах основной полосы расселения России? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Белгородская область
- 2) Липецкая область
- 3) Республика Коми

- 4) Республика Алтай
- 5) Мурманская область
- 6) Новосибирская область

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство

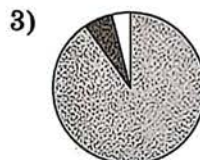
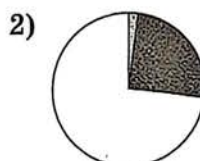
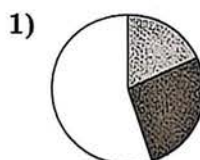


Сфера услуг

СТРАНА

- А) Бельгия
- Б) Мексика
- В) Нигер

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Германия
- 2) Турция
- 3) Замбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Нефть — природный ресурс, играющий важную роль в жизни человека. Добываемая в сыром виде нефть подлежит обязательной переработке и очистке, а из полученного материала производятся разнообразные промышленные продукты и топливные смеси. Какие три из перечисленных стран являются крупными производителями нефти? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- | | |
|--------------|------------|
| 1) Испания | 4) ОАЭ |
| 2) Иран | 5) Япония |
| 3) Венесуэла | 6) Эфиопия |

Ответ:

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства (в % к предыдущему году)

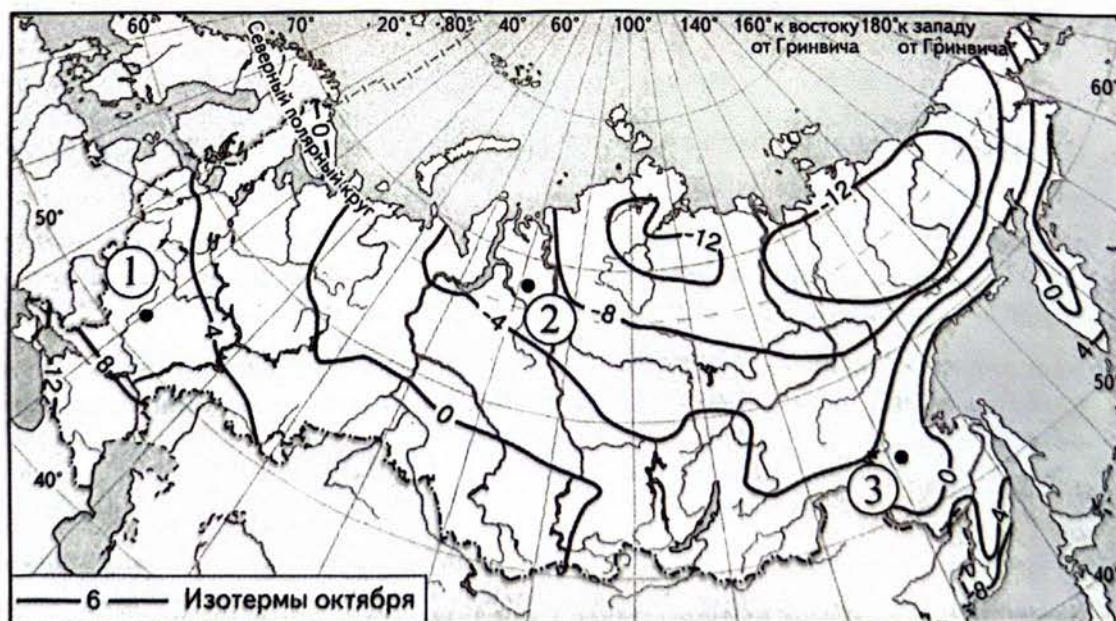
Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Белгородская область	102,3	103,9	101,5
2) Тульская область	102,8	107,1	112,4
3) Республика Калмыкия	98,5	96,5	100,3
4) Брянская область	102,7	117,0	102,0

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните значения средних многолетних минимумов температуры воздуха октября в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке понижения этих значений.

Средние многолетние минимумы температуры воздуха октября (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12 Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Население нефтедобывающих стран Юго-Западной Азии увеличивается не только за счёт естественного прироста, за последние десятилетия эти страны стали центром притяжения трудовых ресурсов из менее развитых стран.
- 2) В приокеанской полосе шириной 300–350 км сосредоточено $\frac{9}{10}$ населения Бразилии.
- 3) Территориальное перераспределение населения происходит также между большими и малыми городами.
- 4) Основная часть населения Японии сконцентрирована в больших городах и городских агломерациях.
- 5) Ежегодно в мире более 2,5 млн человек переезжают из развивающихся стран в Европу и Северную Америку.
- 6) Население Африки ежегодно увеличивается примерно на 20 млн человек, Латинской Америки — более чем на 6 млн человек.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) Главными представителями фауны неогена по праву считаются гиппарионы — лошади небольшого размера, обитавшие на открытых степных и саванных просторах.
- 2) В конце пермского периода — начале триасового исчезло около 90 % видов морских организмов (в том числе последние трилобиты) и 70 % наземных.
- 3) Во время ордовикского периода самый крупный из континентов Гондвана находился вблизи Южного полюса.

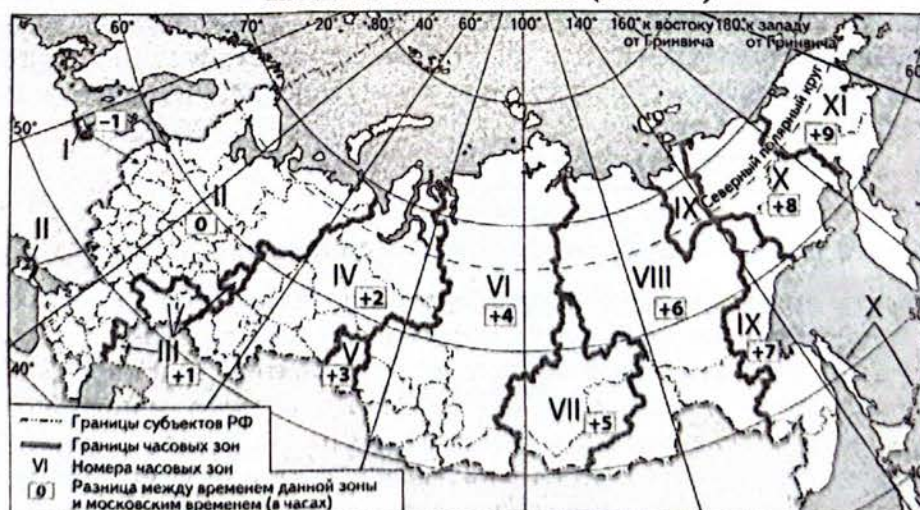
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 В 2021 г. чемпионат России по биатлону проходил в Ханты-Мансийске. Прямая трансляция гонки мужчин на 10 км начиналась в 9 ч по местному времени Ханты-Мансийска. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени трансляция этой гонки началась в Магадане.

Часовые зоны России (2021 г.)



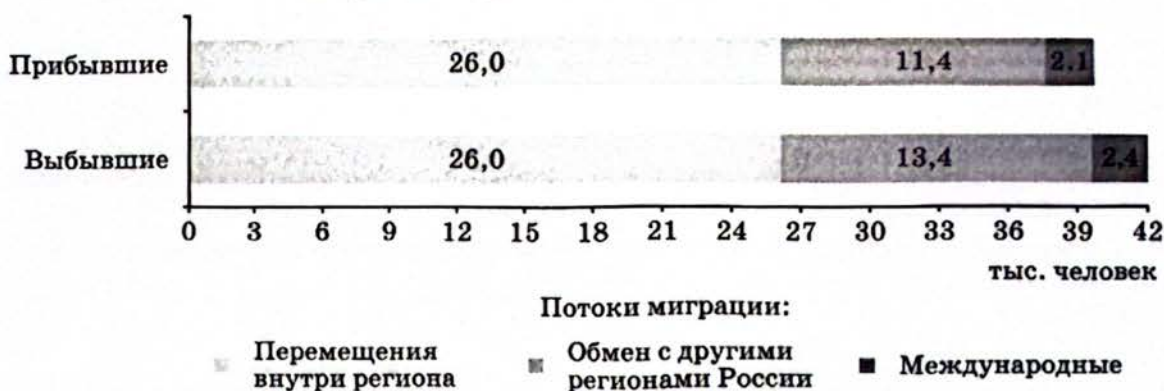
Ответ: _____ ч.

- 15** Одним из показателей развития экономики государства является уровень потребления энергоресурсов. Одним из важнейших видов энергоресурсов является природный газ. Обучающиеся нашли в интернете информацию о том, что в странах Северной Америки в 2016 г. объёмы добычи природного газа составили 944,6 млрд м³, при этом показатель ресурсообеспеченности Северной Америки природным газом на этот год определялся как 11,5 года. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Северной Америке в 2016 г. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млрд м³.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные диаграммы, определите значение показателя миграционного прироста населения Республики Бурятия в 2022 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения
в Республике Бурятия, 2022 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта развивающаяся страна расположена в двух частях света и имеет выход к морям двух океанов. Большую часть её территории занимает пустыня. Богатые рекреационные ресурсы способствовали превращению международного туризма в одну из важнейших отраслей хозяйства страны.

Ответ: _____.

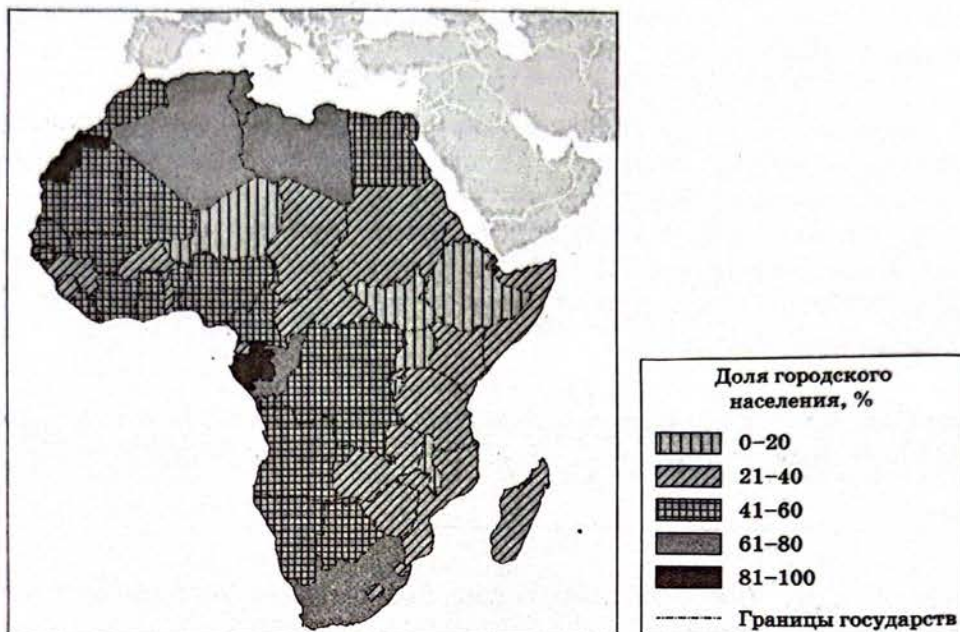
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область имеет приморское географическое положение. Доля городского населения ниже, чем в среднем по России. Областной центр является городом-миллионником. К ведущим отраслям промышленности относится машиностроение. В областном центре находится предприятие сельскохозяйственного машиностроения, а в одном из крупных городов развито атомное машиностроение. На территории области добывают уголь, есть предприятия передельной металлургии. Высокоразвитое сельское хозяйство даёт сырьё для многочисленных предприятий пищевой промышленности.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Ливия

2) Южный Судан

3) ЮАР

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Марине необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА

- А) Уругвай
Б) Колумбия
В) Парагвай

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %

- 1) 0-20
2) 21-40
3) 41-60
4) 61-80
5) 81-100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

1 декабря 2017 г. в городе Салават (Республика Башкортостан) на предприятии компании «Газпром нефтехим Салават» (ГНС) открылось производство акриловой кислоты и бутилакрилата. Продукция предприятия востребована в производстве красок, латекса, суперабсорбентов и других продуктов. Сырьё — пропилен (продукт переработки углеводородов) и бутиловый спирт — поставляется с дочернего завода ГНС «Мономер». Проект был реализован в рамках программы Правительства РФ по импортозамещению.

- 21** Город Салават — один из промышленных центров Республики Башкортостан. Назовите самый крупный промышленный центр Республики Башкортостан.

Ответ: _____.

- 22** Назовите одну (любую) подотрасль химической промышленности, кроме химии органического синтеза.

- 23** Какая особенность природно-ресурсной базы Республики Башкортостан способствует бесперебойному снабжению сырьём предприятия химии органического синтеза?

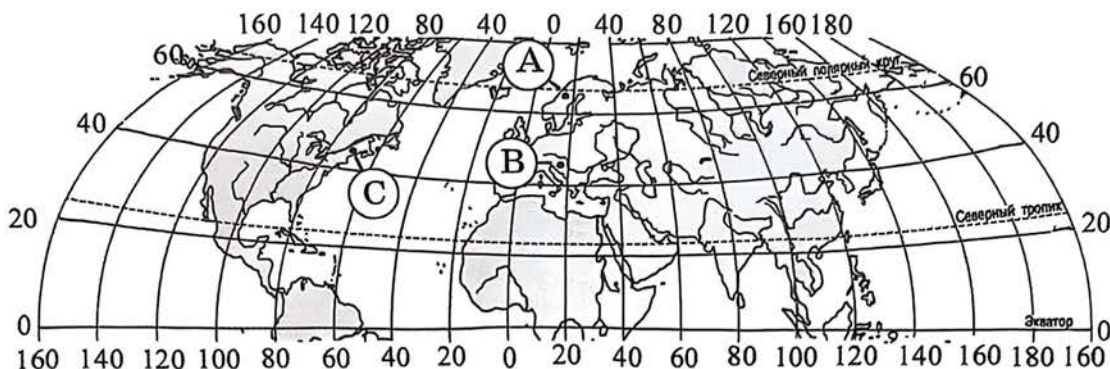
Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Либерия или Габон — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Ганы и Габона. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26** Используя данные справочных материалов, сравните долю лиц пожилого возраста в возрастной структуре населения Танзании и Перу. Укажите две причины более высокой доли пожилых людей в возрастной структуре населения Перу.

- 27** Определите, в каком из обозначенных буквами на карте Северного полушария пунктов 20 декабря Солнце раньше (по времени Гринвичского меридиана) поднимется над горизонтом. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 28** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 14 часов 40 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 11 часов. Запишите решение задачи.

- 29** Ежегодно лесные пожары уничтожают большие площади лесов на всех материках. Учащиеся обсуждали влияние лесных пожаров на природу, жизнь населения и хозяйство стран. При обсуждении вопроса о влиянии лесных пожаров на климат мнения учащихся разделились. Одни считали, что лесные пожары оказывают большое влияние на увеличение содержания парниковых газов в атмосфере, другие высказали мнение, что способность леса к восстановлению гарантирует небольшое влияние лесных пожаров на изменение климата. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 13

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Букачаха имеет географические координаты $52^{\circ}59'$ с. ш. $116^{\circ}55'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот населённый пункт.

Ответ: _____ край.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения температуры воздуха. Расположите эти метеостанции в порядке закономерного понижения значений температуры воздуха (от наиболее высокой к наиболее низкой).

Метеостанция	Высота над уровнем моря, м
1	500
2	2300
3	3750

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

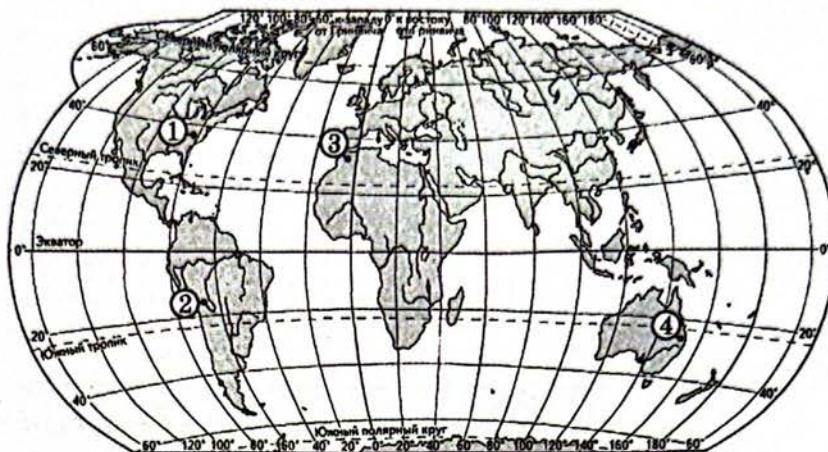
- 3 Расположите приведённые ниже города России в порядке увеличения континентальности климата.

- 1) Якутск
- 2) Тюмень
- 3) Великий Новгород

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

- 4 Установите соответствие между горной системой и обозначением на карте горной вершины, находящейся в пределах этой горной системы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ГОРНАЯ СИСТЕМА

ОБОЗНАЧЕНИЕ ГОРНОЙ ВЕРШИНЫ

- А) Аппалачи
Б) Атлас
В) Анды

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Саванны и редколесья

Саванны и редколесья — типичная природная зона для _____ (А) климатического пояса. Обычно саванны простираются там, где увлажнения уже недостаточно даже для произрастания переменно-влажных лесов. В саваннах зимой соответствующего полушария действуют _____ (Б) воздушные массы, а сезон дождей наступает с приходом _____ (В) воздушных масс. Саванны представляют собой открытые пространства с отдельно стоящими деревьями. Когда наступает засуха, саванна высыхает, превращаясь в безжизненное высохшее пространство. Животные мигрируют в районы, где ещё остаётся вода, хотя в это время её всё равно слишком мало. Жара и засуха — очень тяжёлые условия даже для приспособившихся к этому климату животных.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- | | | |
|----------------------|-------------------|--------------|
| 1) экваториальный | 3) тропический | 5) умеренный |
| 2) субэкваториальный | 4) субтропический | 6) муссонный |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6

Численность населения города является важным фактором, определяющим его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Уфа
- 2) Пермь
- 3) Липецк
- 4) Самара
- 5) Оренбург
- 6) Владивосток

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



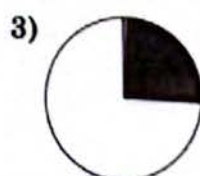
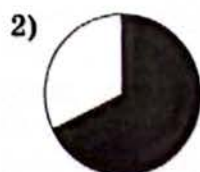
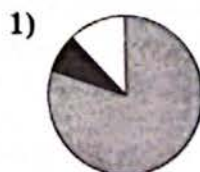
Сельское хозяйство



Сфера услуг

СТРАНА

- А) Чад
- Б) Япония
- В) Катар

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ
АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Центральноафриканская Республика
- 2) Суринам
- 3) Латвия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча нефти? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Коми
- 2) Курская область
- 3) Республика Татарстан
- 4) Кемеровская область — Кузбасс
- 5) Тверская область
- 6) Сахалинская область

Ответ:

--	--	--

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

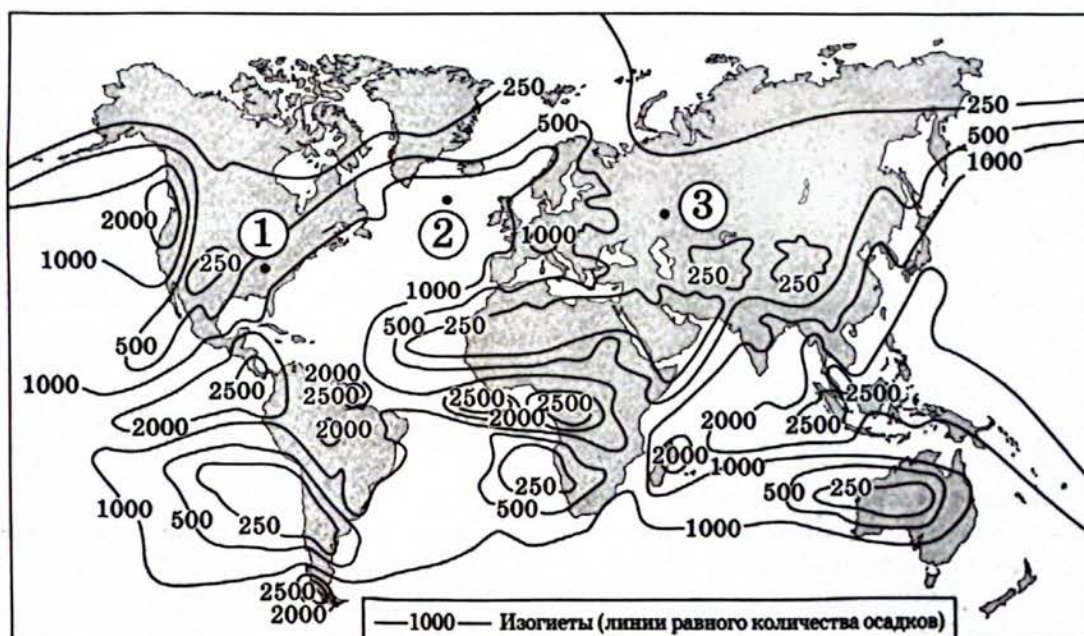
Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Ярославская область	104,9	99,7	111,2
2) Смоленская область	105,1	105,7	108,0
3) Чеченская Республика	108,3	108,8	105,0
4) Липецкая область	96,4	102,5	106,6

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните среднегодовое количество осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Свыше 50 % мирового населения сосредоточено в странах Азии. Это самый населённый регион мира, и в ближайшем будущем его лидерство сохранится.
- 2) К 2050 г. учёные прогнозируют в мире двукратное увеличение количества городов с численностью населения более 10 млн человек.
- 3) В начале 1990-х гг. жители восточноевропейских стран уезжали в Западную Европу с целью заработать больше и жить лучше.
- 4) Население малых и средних городов России устойчиво сокращается в результате оттока населения в крупные города, в то же время эти города являются центрами притяжения для соседних сельских и ещё более мелких городских поселений.
- 5) В 2015 г. численность населения в странах Восточной Европы составляла 292 млн человек — на 18 млн человек меньше, чем в начале 1990-х гг.
- 6) В период с 2010 по 2018 г. соотношение доли городского и сельского населения в общей численности населения РФ составляло 75 % и 25 %; в 2019 г. оно изменилось и составило 74 % и 26 %.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В девонский период в регионах с влажным климатом сформировались самые древние на Земле угольные пласты; к этим месторождениям можно отнести месторождения в Норвегии и на Тиманском кряже.
- 2) В триасовом периоде потепление климата вызывает высыхание многих внутренних морей, в оставшихся морях растёт уровень солёности, происходит ослабление климатической зональности и сглаживание температурных различий.
- 3) В неогеновый период глобальный климат становится сезонным и продолжается общая тенденция к похолоданию; в конце периода начинается первое из серии оледенений, относящихся к четвертичному оледенению.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

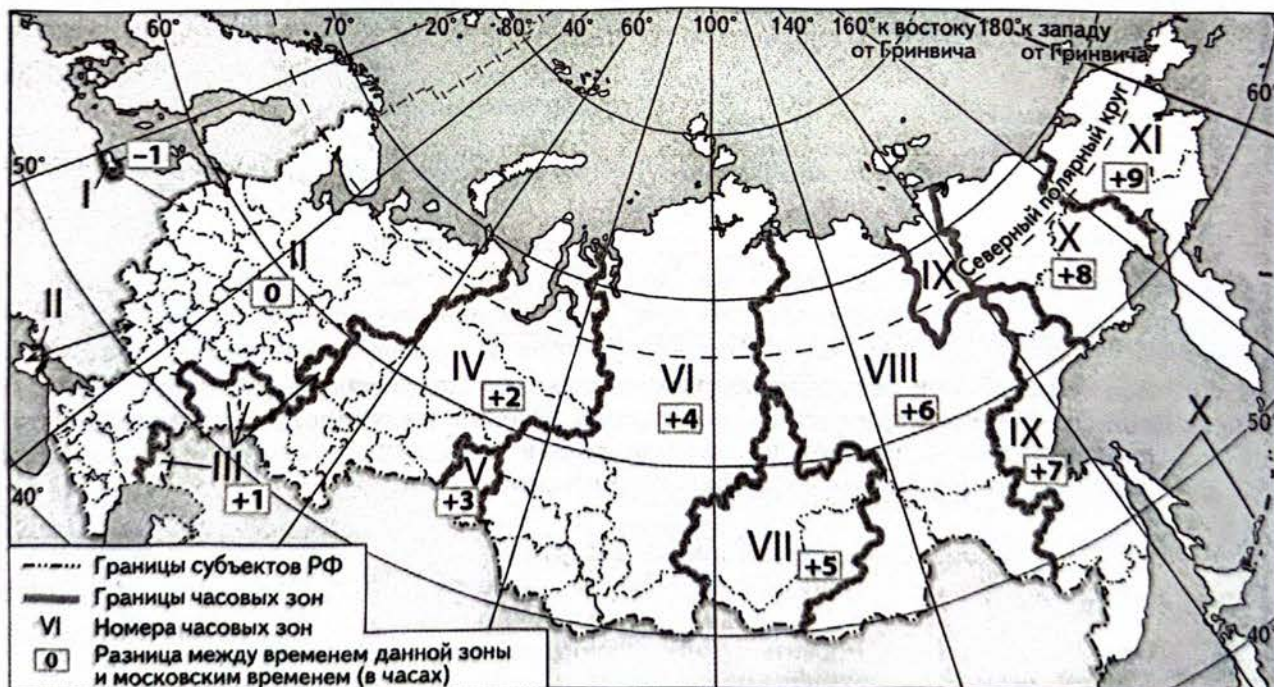
Ответ:

--	--	--

14

В июне 2022 г. на Петербургском международном экономическом форуме прошёл бизнес-диалог «Россия — Китай», его прямая трансляция началась в 9 ч по местному времени Санкт-Петербурга. Используя карту, определите, во сколько по местному времени трансляция этого мероприятия началась в Челябинской области.

Часовые зоны России (июнь 2022 г.)



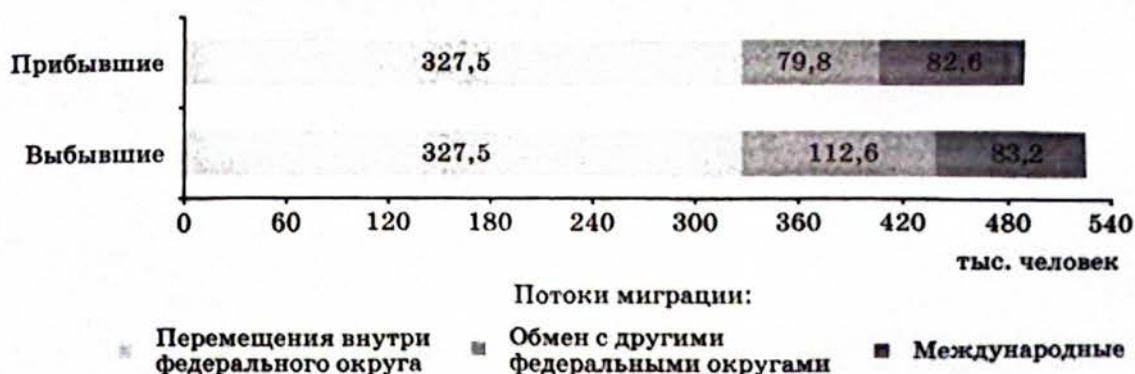
Ответ: _____ ч.

- 15** Большинство экспертов связывают будущее мировой энергетики с природным газом. Обучающиеся нашли в интернете информацию о том, что в странах Центральной и Южной Америки в 2017 г. объёмы добычи природного газа составили 178,2 млрд м³, при этом показатель ресурсообеспеченности стран Центральной и Южной Америки на этот год определялся как 46 лет. Определите, каковы были разведанные запасы природного газа в Центральной и Южной Америке в 2017 г. Полученный результат округлите до целого. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млрд м³.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные диаграммы, определите значение показателя миграционного прироста населения Сибирского федерального округа в 2022 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Сибирском федеральном округе, 2022 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Это европейское государство расположено на полуострове. По форме правления оно является конституционной монархией. Страна не является членом Евросоюза, она входит в число лидеров по уровню жизни населения и относится к числу крупных мировых производителей нефти и природного газа.

Ответ: _____.

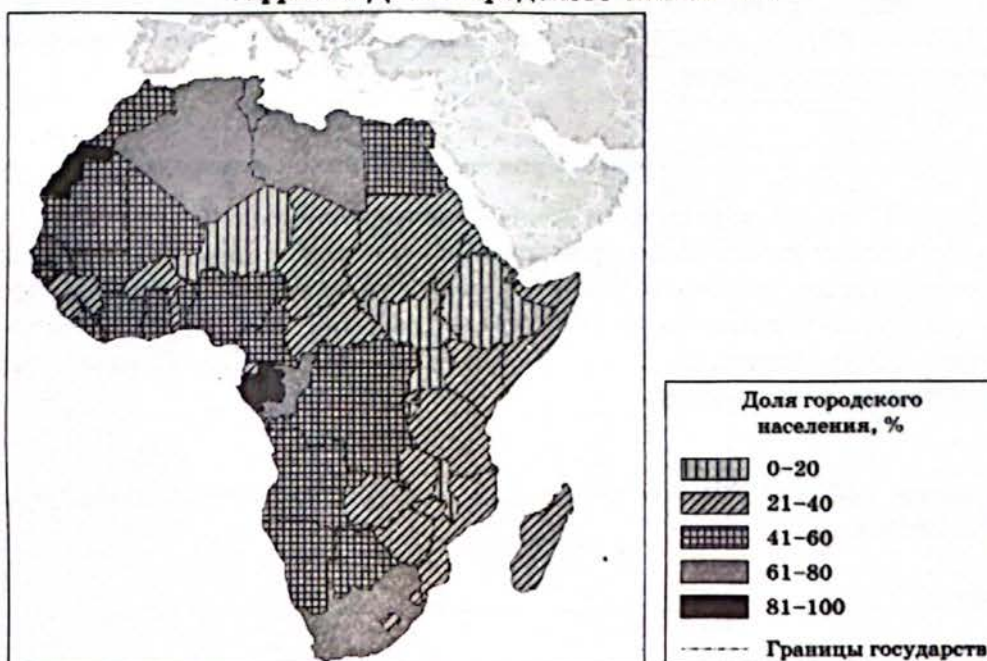
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

На территории этого автономного округа находится одна из крайних точек России. Он омывается водами морей, относящихся к бассейнам двух океанов. Средняя плотность населения ниже среднероссийского показателя. Коренное население, относящееся к малочисленным народам Севера, занимается оленеводством, промыслом рыбы и морского зверя. В последние годы экономика региона стала активно развиваться.

Ответ: _____ АО.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



- 19** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Алжир**

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Сергею необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Перу	1)  0-20
Б) Гайана	2)  21-40
В) Аргентина	3)  41-60
	4)  61-80
	5)  81-100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Новое производство автокомпонентов

В 2021 г. на территории особой экономической зоны (ОЭЗ) «Тольятти» ввели в эксплуатацию завод по производству автокомпонентов. Предприятие выпускает автомобильные сиденья. Общий объём инвестиций в проект составил 2,5 млрд рублей, было создано более 1000 новых рабочих мест. Здесь ежедневно производится около 1500 комплектов автомобильных сидений. Сейчас они поставляются российским автозаводам.

- 21** Назовите субъект РФ, на территории которого находится особая экономическая зона «Тольятти».

Ответ: _____.

- 22** Объясните, что означает использованный в тексте термин «особая экономическая зона».

- 23** Какая особенность промышленности региона способствовала размещению на его территории производства, о котором говорится в тексте?

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

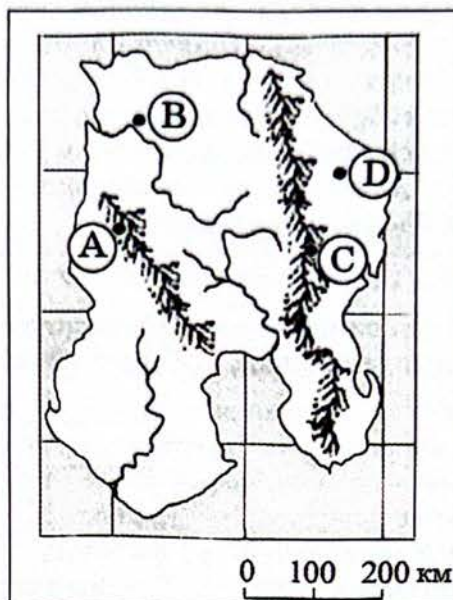
- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Мавритания или Перу — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Гамбии и Уругвая. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26** Почему природная зона степей в Волгоградской области сменяется пустынями и полупустынями в Астраханской? Укажите две причины.

27

На рисунке показан остров, расположенный в умеренных широтах недалеко от восточного побережья Евразии. В каком из населённых пунктов, обозначенных буквами А, В, С и D, будет выпадать наибольшее количество осадков? Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



28

Определите географические координаты пункта, расположенного в Северном полушарии, если известно, что 21 марта в 18 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана в этом пункте полдень и Солнце находится на высоте 45° над горизонтом.

Запишите обоснование Вашего ответа.

29

Африка привлекает иностранные корпорации, которые интересуют редкие минералы, такие как кобальт — металл, необходимый для производства смартфонов и электромобилей. Больше половины мировых запасов кобальта содержится в недрах Демократической Республики (ДР) Конго.

Учащиеся обсуждали, благоприятно ли для экономики ДР Конго то, что иностранные компании вкладывают средства в развитие добычи кобальта. Одни обучающиеся говорили, что это способствует развитию экономики страны, другие считали, что это неблагоприятно для её экономического развития. Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 14

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1** Населённый пункт Пушной имеет географические координаты $68^{\circ} 29'$ с. ш. $33^{\circ} 21'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот населённый пункт.

Ответ: _____ область.

- 2** В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения температуры и относительной влажности воздуха. Расположите эти пункты в порядке повышения в них абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
1	+16	90
2	+16	70
3	+16	80

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3** Расположите приведённые ниже города в порядке **понижения** средней многолетней температуры самого холодного месяца, начиная с города с самой высокой температурой.

- 1) Екатеринбург
- 2) Калининград
- 3) Иркутск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4 Расположите перечисленные заливы с севера на юг в том порядке, в котором они располагаются на карте Евразии, начиная с самого северного.

- 1) Ботнический
- 2) Бискайский
- 3) Бенгальский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (аббревиатура). Выберите из предлагаемого списка слова (аббревиатуру), которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности Мексики

Мексика в прошлом была _____(А) колонией, и этот факт находит отражение в её современной культуре. Природные особенности во многом определяются положением в _____(Б) широтах. Характерной особенностью природы является сейсмичность территории. Мексика — индустриально-аграрная страна, одна из наиболее экономически развитых в Латинской Америке. Главным торговым партнёром страны являются(ется) _____(В). Кроме продукции обрабатывающей промышленности, страна экспортирует нефть и нефтепродукты, хлопок, кофе и другую продукцию тропического земледелия.

Выбирайте последовательно одно слово (аббревиатуру) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (аббревиатуру) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (аббревиатур) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (аббревиатура) может быть использовано только один раз.

Список слов (аббревиатур):

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1) тропический | 4) английский |
| 2) экваториальный | 5) США |
| 3) испанский | 6) Канада |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (аббревиатуру). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (аббревиатуры).

Ответ:

А	Б	В

6 Численность населения города является важным фактором, определяющим его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1) Астрахань | 4) Новосибирск |
| 2) Екатеринбург | 5) Владивосток |
| 3) Самара | 6) Тольятти |

Ответ:

--	--	--

- 7** Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

☒ Промышленность

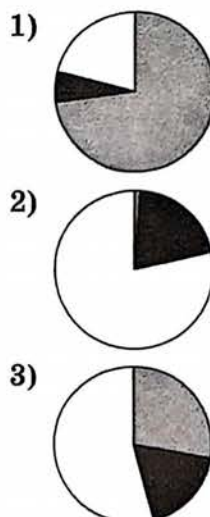
☒ Сельское хозяйство

☐ Сфера услуг

СТРАНА

- А) Люксембург
Б) Лаос
В) Эквадор

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 8** Расположите страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Германия
2) Чад
3) Мексика

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 9** Рис — сельскохозяйственная зерновая крупяная культура, одна из ценнейших в мире. Какие три из перечисленных стран являются крупными производителями и экспортёрами риса? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Австрия
2) Таиланд
3) Индия
4) Вьетнам
5) Монголия
6) Канада

Ответ:

--	--	--

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно происходило увеличение объёмов сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

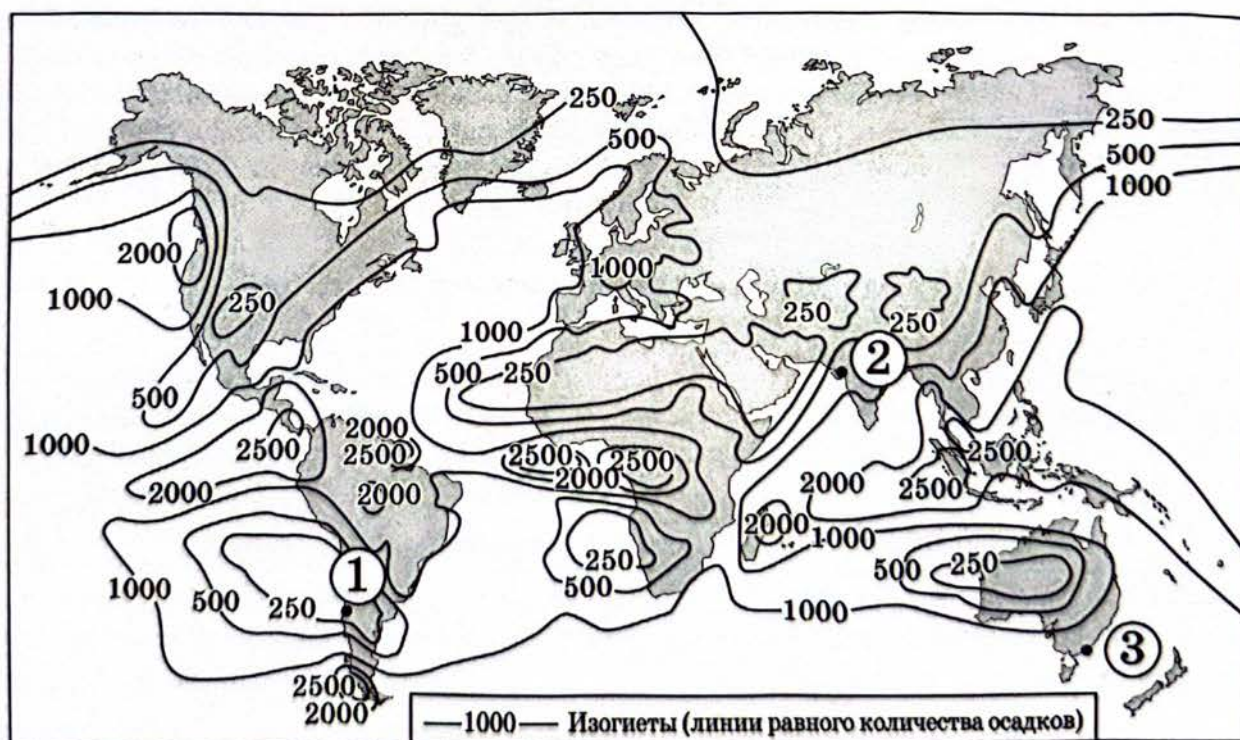
Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Тамбовская область	100,6	106,5	109,9
2) Республика Башкортостан	99,4	102,2	103,1
3) Кемеровская область — Кузбасс	98,5	98,9	106,6
4) Камчатский край	102,1	118,1	103,2

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните среднегодовое количество осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) С конца XX в. численность населения азиатской части России сокращалась в основном за счёт оттока населения.
- 2) В пределах главной полосы расселения, занимающей $\frac{1}{3}$ территории России, сосредоточено более 93 % её населения.
- 3) Наибольшая доля детей в возрастной структуре характерна для населения Дагестана и других республик Северного Кавказа.
- 4) В последние годы сезонные перемещения горожан в деревню приобрели массовый характер.
- 5) Тайга в Западной Сибири заселена редко, сёла в ней встречаются преимущественно по долинам рек.
- 6) Бóльшая часть русскоязычного населения (этнические русские) Казахстана в конце 90-х гг. XX в. покинула эту страну.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В девонский период появились первые наземные позвоночные. Палеонтологи предполагают, что лёгкие, которыми дышат наземные существа, первоначально возникли у обитающих в болотах рыб.
- 2) В конце силурийского периода произошли горообразовательные процессы, в результате которых образовались многие горные системы, например Скандинавские, Кембрийские горы; завершилась каледонская складчатость.
- 3) В палеогеновом периоде начался бурный расцвет млекопитающих. После вымирания большого количества рептилий возникло множество свободных экологических ниш, которые начали занимать новые виды млекопитающих. Были распространены яйцекладущие, сумчатые и плацентарные.

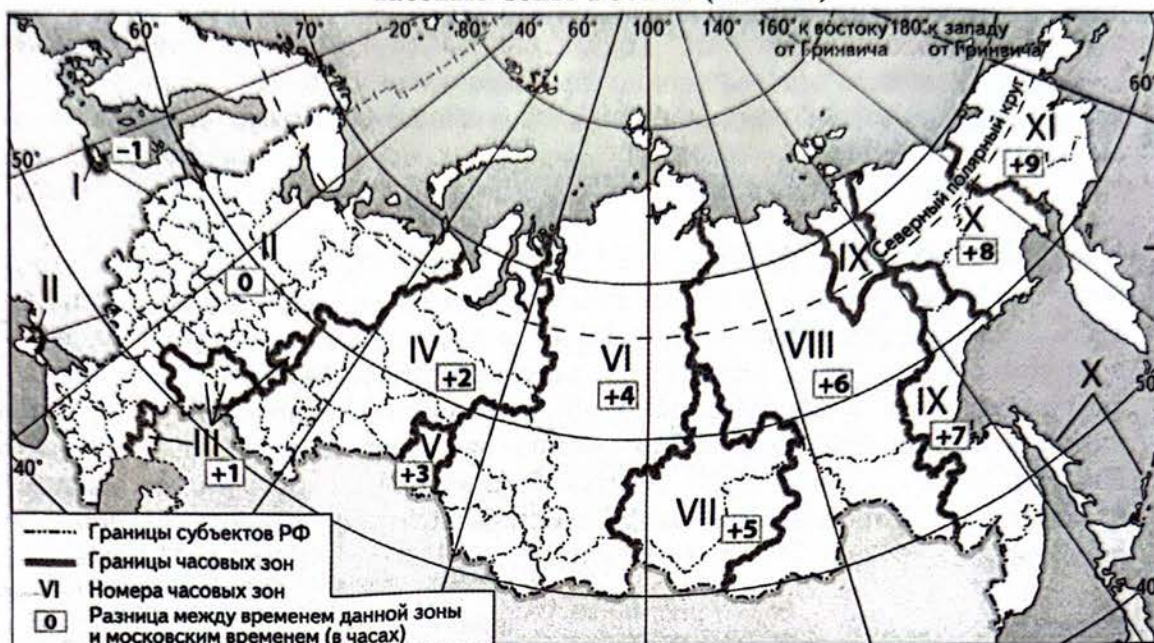
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 14 Прямая трансляция концерта-открытия в Сочи на Международном музыкальном конкурсе «Новая волна-2021» началась 19 августа в 19 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция началась в Екатеринбурге.

Часовые зоны России (2021 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15 Одним из важнейших видов энергоресурсов является природный газ. Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в странах Европейского союза в 2017 г. объёмы добычи природного газа составили 117,8 млрд м³, при этом показатель ресурсообеспеченности за этот год составлял 10 лет. Определите, какова была в 2017 г. величина разведанных запасов природного газа в странах Европейского союза. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млрд м³.

- 16 На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Южного федерального округа (ЮФО) в 2022 г.

Численность и естественный прирост населения ЮФО (человек)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность постоянного населения на 1 января	16 466 084	16 482 488	16 434 898
Среднегодовая численность населения	16 474 286	16 458 693	16 680 128
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-89 574	-88 163	-87 520

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

17 Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна полностью расположена в Западном полушарии и имеет выход к трём океанам. На материке, где страна расположена, она является первой по площади территории и третьей по численности населения. В стране хорошо развиты отрасли как добывающей, так и обрабатывающей промышленности. В международном географическом разделении труда она выступает как поставщик продукции горнодобывающей промышленности, машиностроения, металлургии, топливной, химической и лесной промышленности, а также сельского хозяйства.

Ответ: _____.

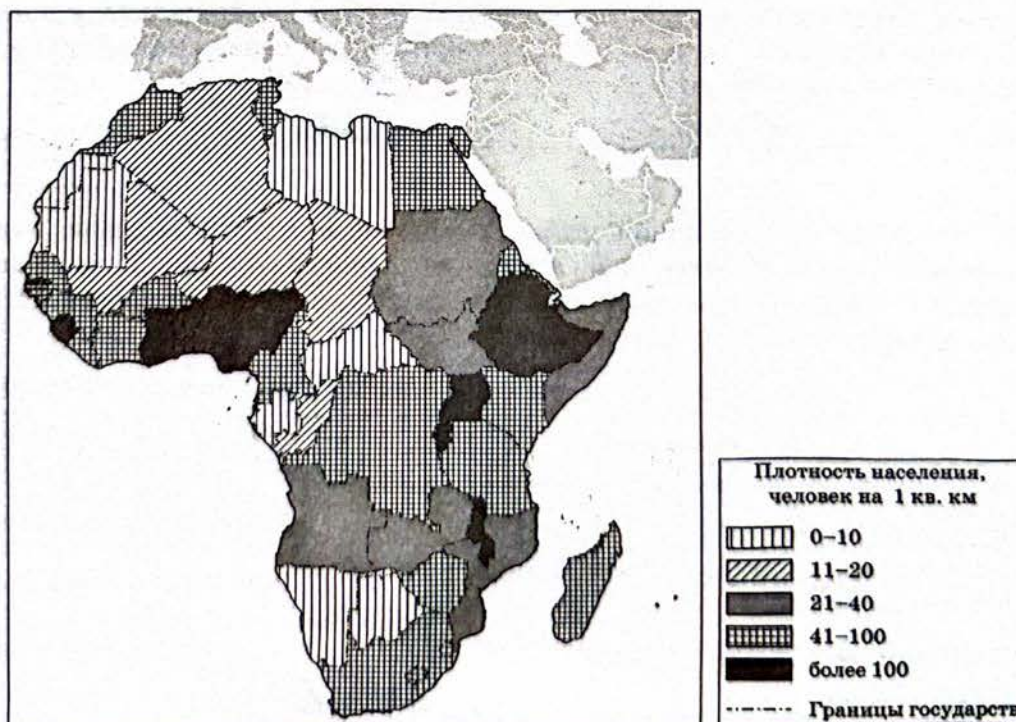
18 Определите регион России по его краткому описанию.

Этот край граничит со многими республиками в составе РФ, однако не имеет выхода ни к Государственной границе РФ, ни к морю. Климат умеренно континентальный, восточная часть края отличается засушливостью. Значительную часть территории занимают степи с плодородными чернозёмными почвами. По сбору зерна и других видов сельскохозяйственной продукции занимает одно из ведущих мест в стране. На юге края в предгорьях наличие минеральных источников, целебный воздух, живописные природные ландшафты способствовали формированию эколого-курортного региона.

Ответ: _____ край.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



22 Объясните, что означает использованный в тексте термин «металлургический комбинат».

23 В тексте говорится о том, что использование уникальной технологии работы коксовой батареи вносит вклад в сохранение чистоты воздуха. Объясните, почему.

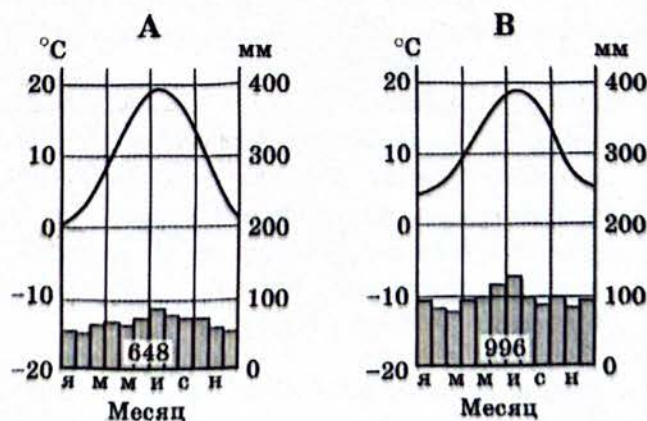
Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Эквадор или Буркина-Фасо — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Суринама и Камеруна. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

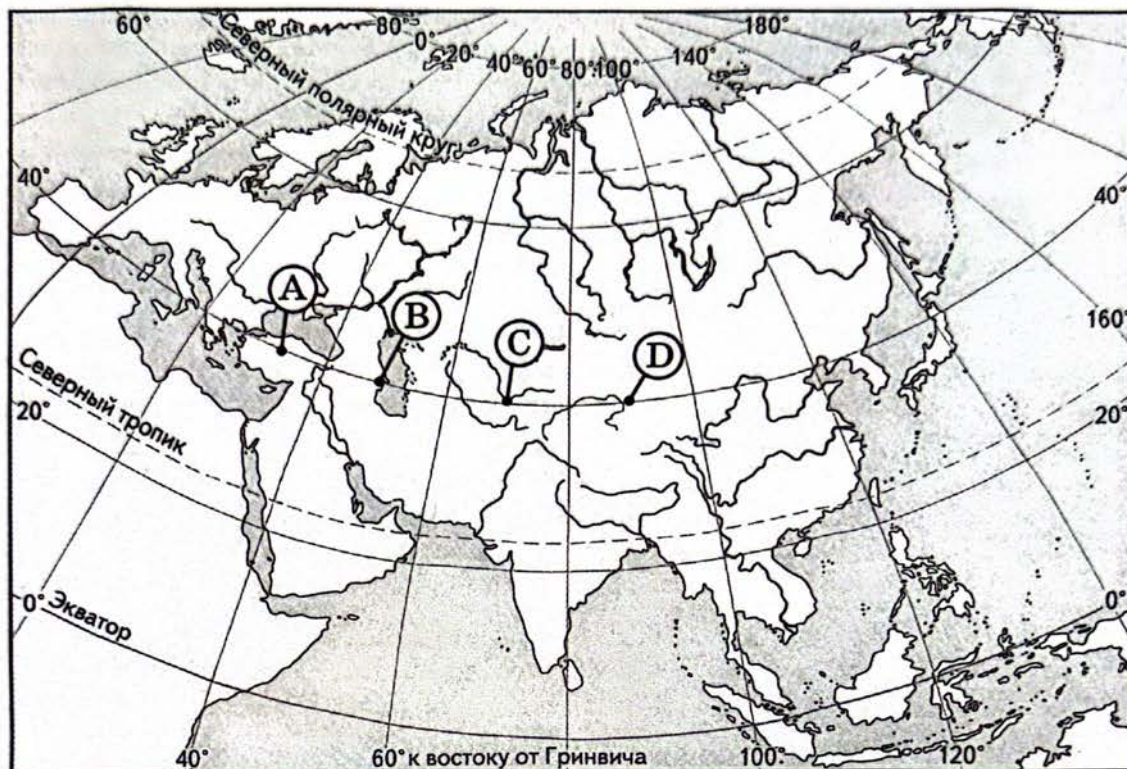
26 Какие особенности ЭГП Нижегородской области способствуют развитию в ней автомобилестроения? Укажите две особенности.

27 На рисунке приведены климатограммы, составленные для пунктов А и В, расположенных в Европе примерно на одинаковой широте и высоте над уровнем моря. Определите, какой из них расположен западнее. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



28

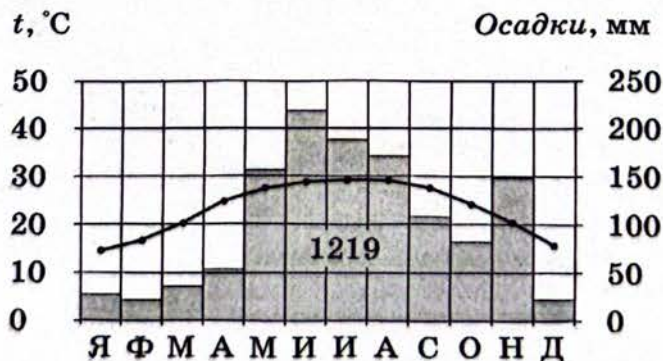
Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте Евразии, Солнце будет находиться выше всего над горизонтом 1 августа в 9 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.



29

Маша и Наташа получили на уроке географии задание проанализировать климатограмму и определить, в каком климатическом поясе находится пункт, для которого составлена эта климатограмма. Подруги согласились, что пункт находится в Северном полушарии, но в остальном их мнения разделились. Маша считала, что пункт находится в субэкваториальном, а Наташа — что тропическом поясе.

Проанализируйте эту климатограмму и приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 15

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Населённый пункт Стуколкино имеет географические координаты $54^{\circ}31'$ с. ш. $55^{\circ}52'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта Российской Федерации находится этот населённый пункт.

Ответ: Республика _____.

2

В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения температуры воздуха и содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха. Расположите эти пункты в порядке повышения в них относительной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г
1	+10	12
2	+19	12
3	+14	12

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Расположите приведённые ниже города в порядке увеличения средней годовой амплитуды температуры воздуха, начиная с города с наименьшей амплитудой.

- 1) Калининград
- 2) Москва
- 3) Якутск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Расположите перечисленные моря с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте Евразии, начиная с самого западного.

1) Северное 2) Азовское 3) Аравийское

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетание). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетание), которые необходимо вставить на места пропусков.

Особенности экономики Бразилии

Относящаяся к числу развивающихся стран Бразилия имеет ряд черт, характерных для развитых стран. В ВВП Бразилии наибольшую долю имеет _____ (А). В структуре экспорта страны продукция машиностроения имеет высокий удельный вес наряду с такими сырьевыми товарами, как _____ (Б) руды. Традиционной статьёй экспорта страны является сельскохозяйственная продукция: _____ (В), сахар, мясо и соевые бобы.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетание) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетание):

- 1) кофе
- 2) хлопок
- 3) железные
- 4) медные
- 5) сфера услуг
- 6) промышленность

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетание). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

- 6 Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Вологда
- 2) Мурманск
- 3) Екатеринбург
- 4) Астрахань
- 5) Ростов-на-Дону
- 6) Челябинск

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство



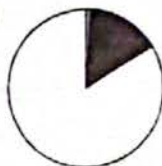
Сфера услуг

СТРАНА

- А) Болгария
Б) Сингапур
В) Габон

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

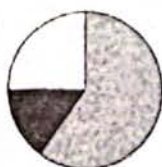
1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя индекса человеческого развития (ИЧР), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) ОАЭ

2) Франция

3) Афганистан

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

В каких трёх из перечисленных регионов густота железных дорог наибольшая? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

1) Курская область

4) Республика Коми

2) Ростовская область

5) Камчатский край

3) Архангельская область

6) Краснодарский край

Ответ:

--	--	--

- 10** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно происходило увеличение объёмов сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

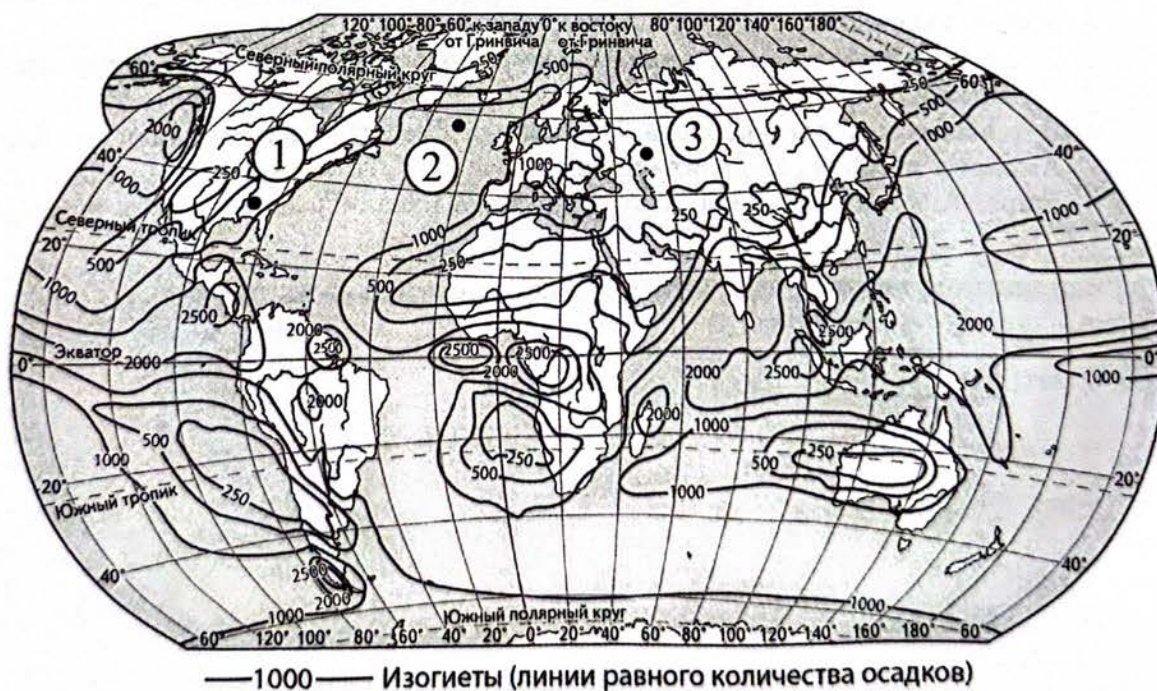
**Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)**

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Тамбовская область	100,6	106,5	109,9
2) Псковская область	110,9	117,9	108,9
3) Кемеровская область — Кузбасс	98,5	98,9	106,6
4) Республика Хакасия	93,6	97,0	101,1

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните среднегодовое количество атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков, (мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Крупные города образуют зону притяжения, формируя городские агломерации из множества близлежащих городов и посёлков.
- 2) Предгорья Северного Кавказа — один из наиболее густозаселённых районов России с густой сетью крупных сельских поселений.
- 3) К 2050 г. учёные прогнозируют в мире двукратное увеличение количества городов с численностью населения более 10 млн человек.
- 4) В Канаде $\frac{2}{3}$ населения живёт в южной 150-километровой зоне, протянувшейся вдоль границы с США.
- 5) Наиболее высокая доля городского населения в России характерна для Мурманской области.
- 6) В конце XX в. за пределами своих стран постоянно или временно работали 35–40 млн человек.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В юрский период огромные территории покрылись пышной растительностью, прежде всего разнообразными лесами, состоящими преимущественно из папоротников и голосеменных.
- 2) В начале кембрийского периода возникли организмы, обладавшие минеральными скелетами.
- 3) В течение мелового периода Лавразия и Гондвана распадались на части. Южная Америка и Африка удалялись друг от друга, Атлантический океан становился всё шире; Африка, Индия и Австралия тоже начали расходиться в разные стороны.

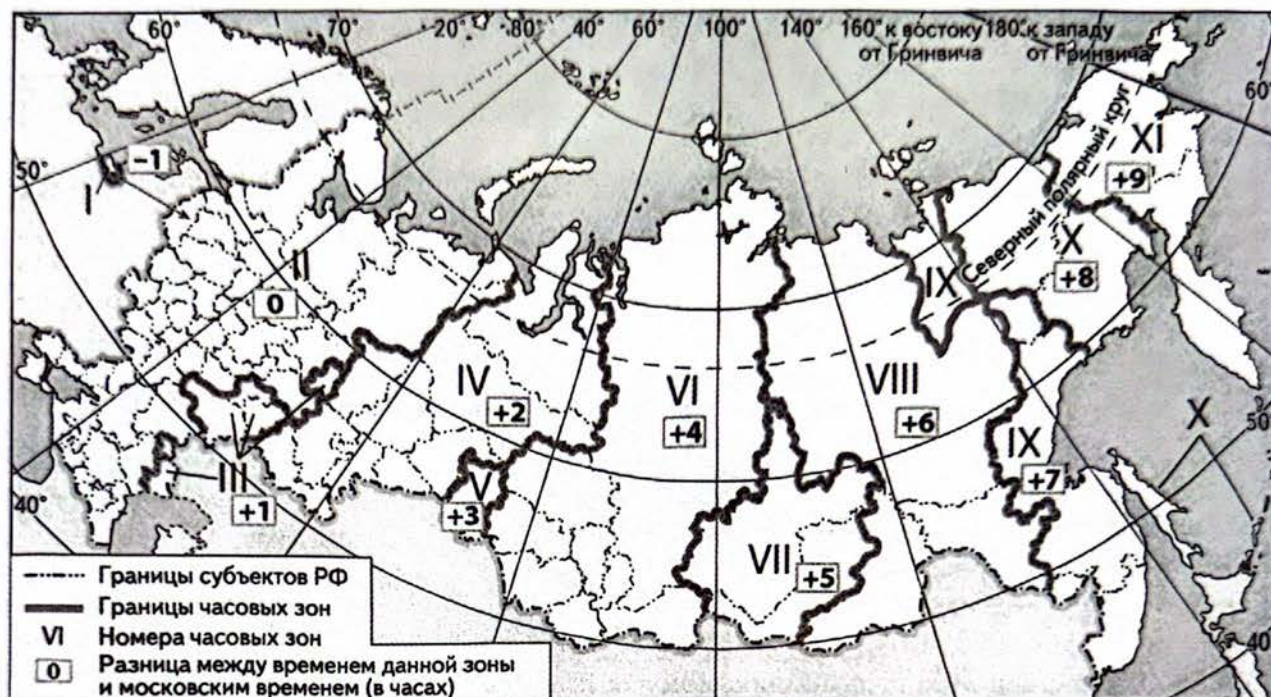
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 14 В 2024 г. на сайте Московского зоопарка велись онлайн-трансляции из вольеров больших панд. Кормление этих животных осуществлялось в 10 ч. Используя карту, определите, во сколько нужно было включить онлайн-трансляцию жителям Челябинской области, чтобы посмотреть кормление больших панд в режиме реального времени.

Часовые зоны России (2024 г.)



Ответ: _____ ч.

- 15 Китай занимает первое место в мире по добыче угля, в 2017 г. на его долю пришлось более 45 % мировой добычи этого вида топлива. Известно, что величина разведанных запасов угля в Китае по состоянию на 2017 г. составляла 137 397 млн т, при этом показатель ресурсообеспеченности этим видом топлива на этот год составлял 39 лет. Определите объём добычи угля в Китае в 2017 г. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млн т.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Республики Башкортостан в 2021 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов Республики Башкортостан по основным потокам передвижения в 2021 г.
(тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна-архипелаг относится к числу развивающихся стран, по форме правления является республикой. Она входит в первую десятку стран мира по численности населения, обладает разнообразными природными ресурсами и имеет многоотраслевую экономику. Страна является одним из лидеров региональной интеграционной группировки стран — АСЕАН.

Ответ: _____.

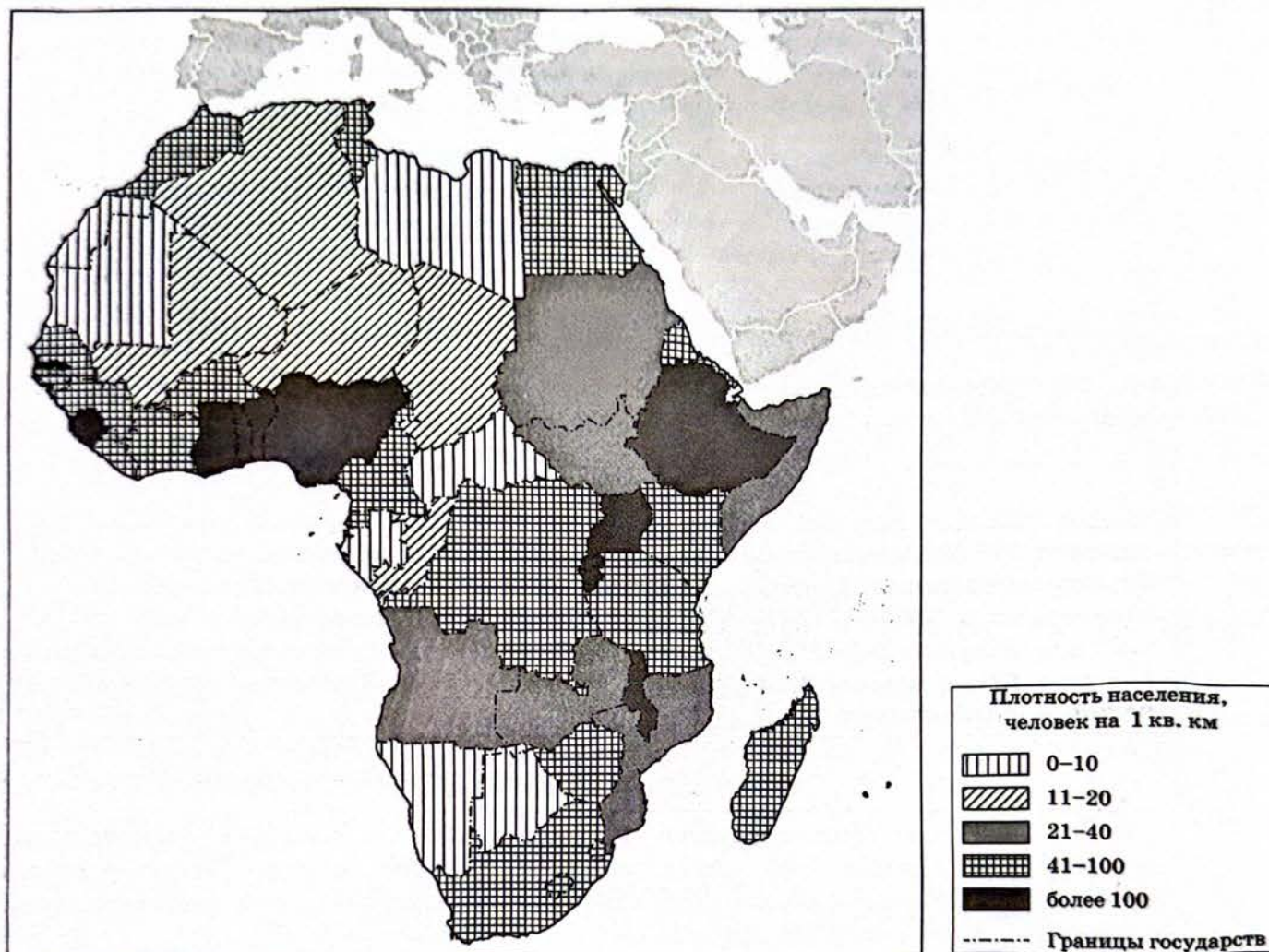
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта большая по площади территории республика европейской части России богата природными ресурсами. В республике разрабатывают месторождения нефти и природного газа. На северо-востоке добывают коксующийся уголь. На юге главными отраслями промышленности являются лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная. Основной тип поселений — посёлки городского типа.

Ответ: Республика _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Буркина-Фасо
- 2) Чад
- 3) Сенегал

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Ольге необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Венесуэла	1)  0–10
Б) Боливия	2)  11–20
В) Парагвай	3)  21–40
	4)  41–100
	5)  более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Строительство нового завода

В городе Кстово (Нижегородская область) в 2021 г. началось строительство комплекса по производству полипропилена на территории Нижегородского нефтеперерабатывающего завода, который получает нефть по двум нефтепроводам: Альметьевск — Нижний Новгород и Сургут — Полоцк.

Комплекс станет крупнейшим в России производством полимерных материалов, интегрированным в нефтеперерабатывающий завод: сырьём для производства полипропилена послужит пропилен двух модернизируемых установок каталитического крекинга мощностью 4 млн т в год.

После ввода комплекса в эксплуатацию предприятие сможет производить около 500 тыс. т современных марок полипропилена. Запуск новых мощностей по производству полипропилена будет способствовать удовлетворению спроса как в России, так и за рубежом. Кроме того, появление комплекса в европейской части страны будет активно стимулировать производителей готовых изделий из пластмасс, традиционно сконцентрированных в этом регионе.

21

В какой республике в составе РФ начинается один из нефтепроводов, по которому добываемая нефть поступает на Нижегородский НПЗ?

Ответ: Республика _____.

22 В тексте говорится о том, что появление комплекса по производству полипропилена в европейской части страны будет активно стимулировать производителей готовых изделий из пластмасс, традиционно сконцентрированных в этом регионе. Объясните, какой фактор размещения комплекса производства полипропилена имеется в виду.

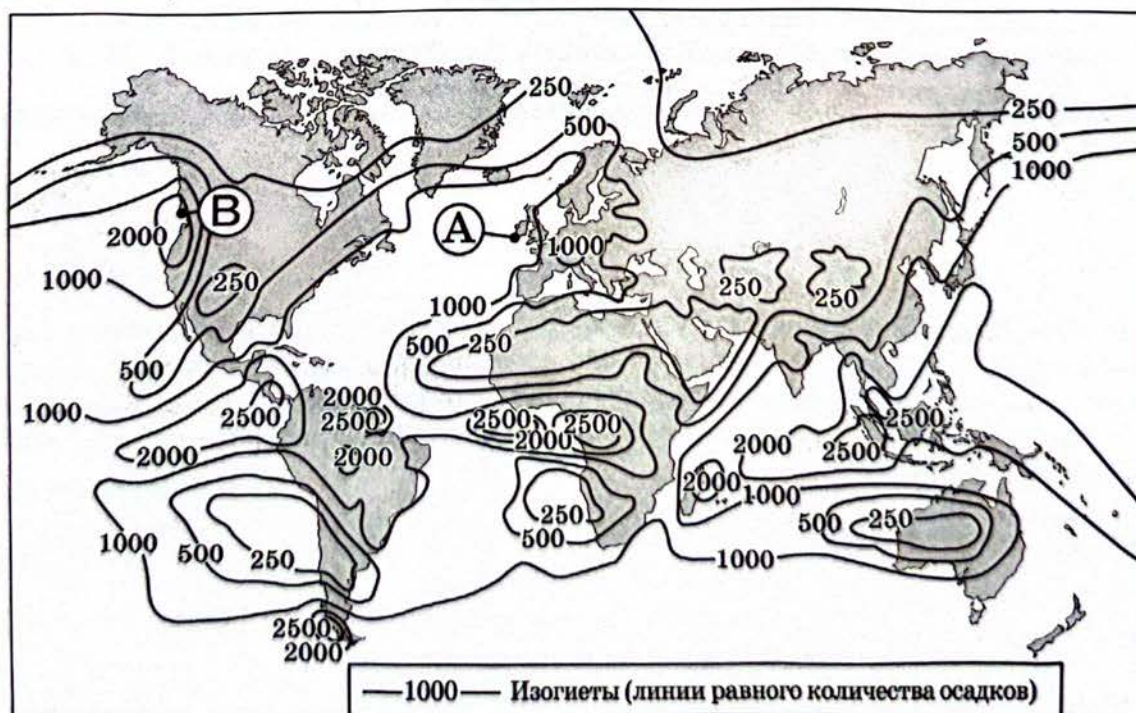
23 В тексте говорится, что комплекс будет интегрирован в НПЗ, таким образом, наличие НПЗ — важный фактор размещения нового комплекса по производству полипропилена в Нижегородской области. Какая особенность природно-ресурсной базы этой области способствовала и размещению НПЗ, и размещению нового комплекса на её территории?

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Мавритания или Либерия — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

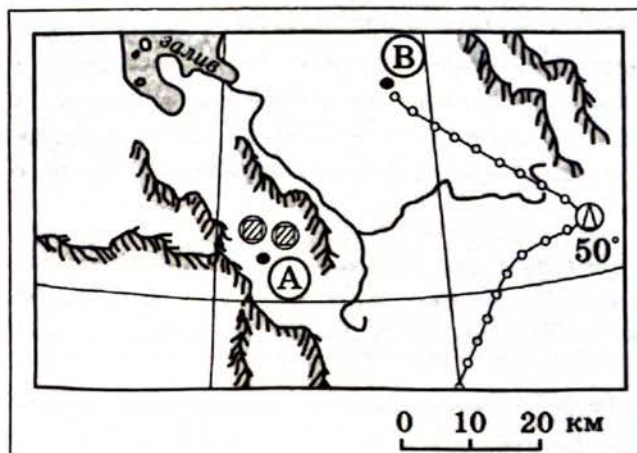
25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Ливии и Мавритании. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 В пунктах, обозначенных на карте мира буквами А и В, ежегодно выпадает большое (более 1000 мм/год) количество осадков. Определите общие для этих пунктов причины, обуславливающие это. Укажите две причины.



27

Определите, в каком из пунктов, обозначенных на карте буквами А и В, существует бóльшая опасность сильного загрязнения атмосферы в результате работы действующих в них ТЭС. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



28

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 0 часов 40 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 5 часов. Запишите решение задачи.

29

Учащиеся обсуждали использование возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и, в частности, малых ГЭС и крупных ГЭС. У них возникли разногласия по поводу оценки этих видов ГЭС с точки зрения экономистов. Одни учащиеся говорили, что и малые ГЭС, и крупные ГЭС с точки зрения экономистов имеют только достоинства. Другие высказали мнение, что и малые, и крупные ГЭС с точки зрения экономистов имеют свои недостатки. Укажите один недостаток малых ГЭС и один недостаток крупных ГЭС с точки зрения экономистов.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 16

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Посёлок Солнечный имеет географические координаты $50^{\circ} 43'$ с. ш. $136^{\circ} 38'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот посёлок.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и определяют относительную влажность воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения температуры воздуха на них в момент измерения содержания водяного пара (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	12,0	54
2	11,7	61
3	10,6	68

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 9 декабря, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Санкт-Петербург
- 2) Саратов
- 3) Сочи

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Расположите перечисленные горные системы с севера на юг в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самой северной.

- 1) Кавказ
- 2) Атлас
- 3) Скандинавские горы

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетание). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетание), которые необходимо вставить на места пропусков.

Особенности населения Австралии

В середине 2023 г. численность населения Австралии составляла 26,5 млн человек, из которых около 6 % составляли иммигранты. Для страны характерен _____ (А) естественный прирост населения. Средняя плотность населения _____ (Б). При этом большая часть населения сосредоточена в юго-восточной части страны. Более 86 % населения страны проживает в _____ (В). Крупнейшими городами являются Сидней и Мельбурн.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетание) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетания) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетание):

- 1) города
- 2) сельская местность
- 3) низкий
- 4) высокий
- 5) положительный
- 6) отрицательный

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6 Густонаселённые регионы России расположены в районах с благоприятными природными условиями, имеют развитую транспортную инфраструктуру. Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Мурманская область
- 2) Республика Коми
- 3) Республика Марий Эл
- 4) Саратовская область
- 5) Республика Тыва
- 6) Кемеровская область — Кузбасс

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, выберите соответствующую позицию из второго столбца.

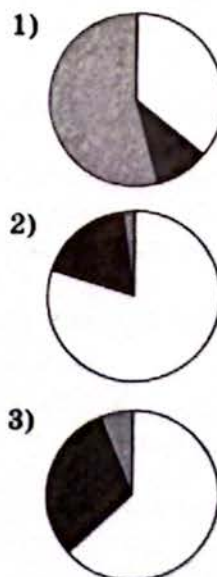
 Промышленность

 Сельское хозяйство

 Сфера услуг

СТРАНА
 А) Чад
 Б) Турция
 В) Франция

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП
 ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ**



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя рождаемости населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Германия
- 2) Канада
- 3) Нигерия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Электроэнергетика относится к «базовым» отраслям промышленности. Её развитие является необходимым условием развития других отраслей промышленности. Какие три из перечисленных стран входят в число ведущих по производству электроэнергии? Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Япония
- 2) Индия
- 3) Австралия
- 4) Китай
- 5) Норвегия
- 6) Великобритания

Ответ:

--	--	--

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

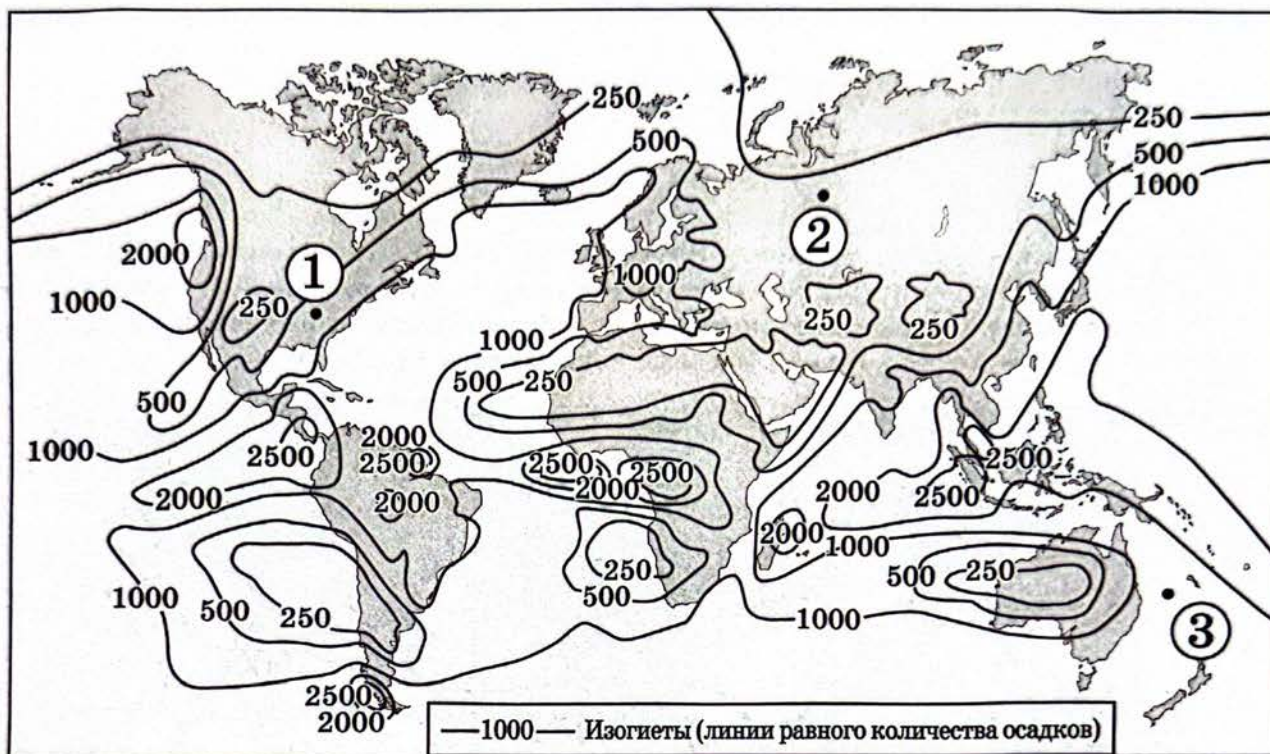
Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Республика Татарстан	97,0	103,5	104,2
2) Курская область	100,4	107,4	108,1
3) Брянская область	103,1	100,4	103,0
4) Камчатский край	102,1	118,1	101,0

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 12** Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В Киргизии в городах проживает 34 % населения, а 66 % являются сельскими жителями.
- 2) Численность населения Шанхая за последние 20 лет увеличилась в 1,5 раза и в 2023 г. превышала 24 млн человек.
- 3) В 2023 г. численность городского населения мира достигла 4,56 млрд человек, или 57 % от общей численности мирового населения.
- 4) Доля людей в возрасте старше 65 лет в общей численности населения мира в 2023 г. превысила 10 %.
- 5) За последние 10 лет численность населения Латинской Америки увеличилась более чем на 60 млн, и в середине 2023 г. превысила 665 млн человек.

Ответ: _____.

- 13** Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В неогеновом периоде многие древние складчатые области испытали поднятие.
- 2) В юрском периоде обширные территории покрылись лесами, состоящими из древовидных папоротников.
- 3) В девонском периоде появились первые наземные позвоночные животные.

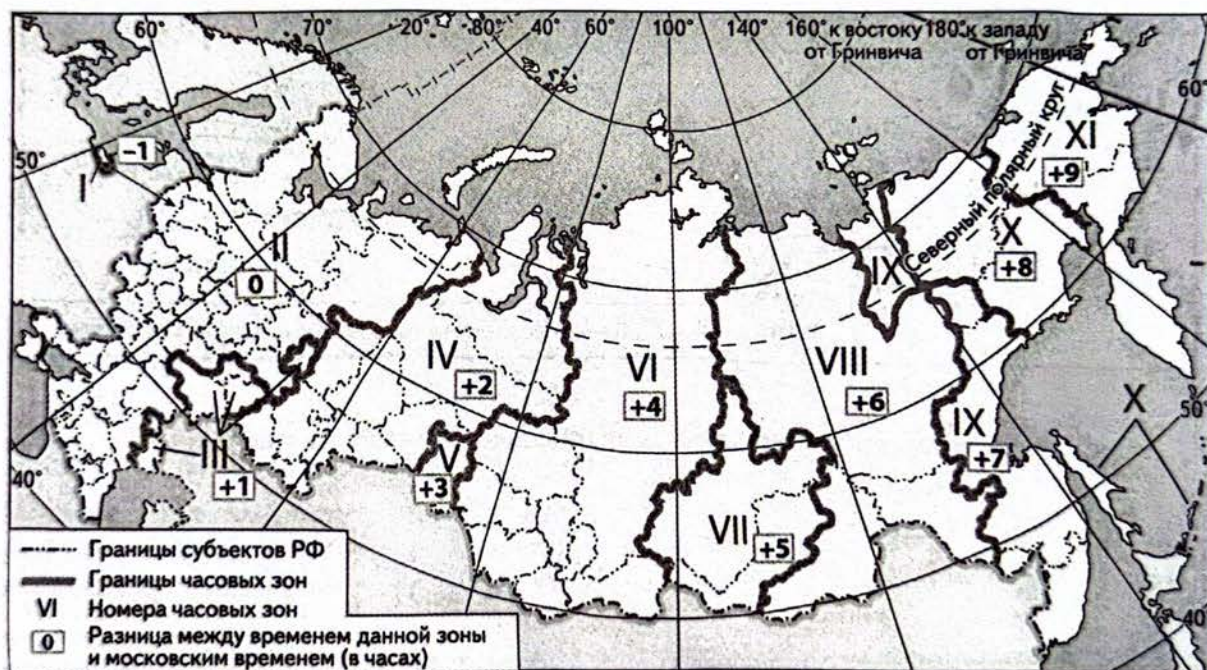
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 14** В единый день голосования 10 сентября 2023 г. избирательные участки во всех регионах России открылись в 8 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько по московскому времени открылись избирательные участки в Екатеринбурге.

Часовые зоны России (2023 г.)



Ответ запишите в виде числа.

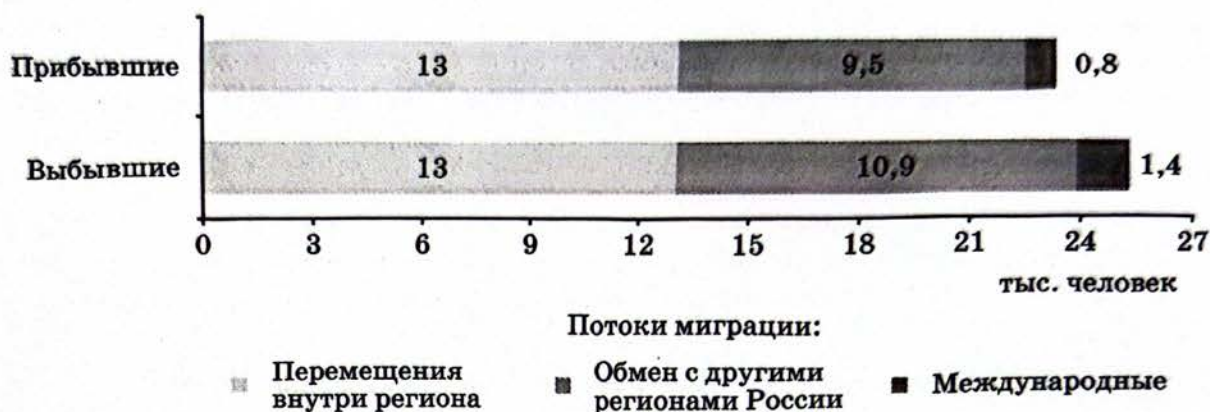
Ответ: _____ ч.

- 15** Пахотные земли — важнейший ресурс для ведения сельского хозяйства, от которого зависит продовольственная безопасность любого государства. В Мексике на сельскохозяйственные угодья приходится около половины площади страны. Определите показатель ресурсообеспеченности Мексики пахотными землями, если известно, что в 2022 г. их площадь составляла 20,2 млн га, а численность населения страны — 128 млн человек. Полученный результат округлите до сотых. Ответ запишите в виде десятичной дроби.

Ответ: _____ га/человека.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Вологодской области в 2020 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Вологодской области в 2020 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна имеет протяжённую границу с Россией. Основу её природно-ресурсного потенциала составляют месторождения каменного и бурого угля, нефти, руд различных цветных металлов. Основная отрасль промышленности, играющая большую роль в экономике страны, — горнодобывающая. В сельском хозяйстве ведущей отраслью является кочевое животноводство. Плотность населения одна из самых низких в мире. Большинство верующих исповедуют буддизм.

Ответ: _____.

- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область не имеет выхода к Государственной границе РФ. Климат резко континентальный. Разрабатываются месторождения нефти, природного газа каменного угля, а также золота и железной руды. Через её территорию проходят основные железнодорожные магистрали, соединяющие европейскую часть России с Дальним Востоком и странами Азиатско-Тихоокеанского региона. В области работают несколько крупных ГЭС, алюминиевых заводов и лесопромышленных комплексов.

Ответ: _____ область.

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Баимский ГОК

В 2021 г. начато строительство горно-обогатительного комбината (ГОКа) на базе медно-порфирового месторождения Песчанка с целью получения концентратов, содержащих медь, молибден, золото и серебро. Готовая продукция из порта Певек будет отгружаться потребителям. Площадка ГОКа расположена в бассейне р. Песчанки-Егдэгкыч в 650 км к западу от г. Анадыря. База МТС будет размещена в 20 км от г. Певека.

Месторождение будет разрабатываться открытым способом. Процесс добычи руды будет включать такие операции, как буровзрывные, вскрышные работы в карьерах, выемка и транспортировка руды и пустой породы к площадкам складирования, формирование отвалов пустых пород и складов руды. К вспомогательным горным работам в карьерах относятся осушение карьеров, мероприятия по пылеподавлению, внутрикарьерное распределение электроэнергии и мониторинг бортов карьера. Особые природные условия территории, на которой планируется создание нового ГОКа, требуют применения специальных технологий строительства и эксплуатации производственных объектов и инфраструктуры.

21 На территории какого субъекта РФ планируется строительство Баимского ГОКа?

Ответ: _____ бассейн.

22 Объясните, что означает использованный в тексте термин «добыча открытым способом».

23 В тексте говорится о том, что в карьерах необходимо будет проводить мероприятия по их осушению и мониторинг бортов карьеров. Какая особенность природы территории, на которой планируется построить Баимский ГОК, требует использования особых технологий для проведения таких работ?

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

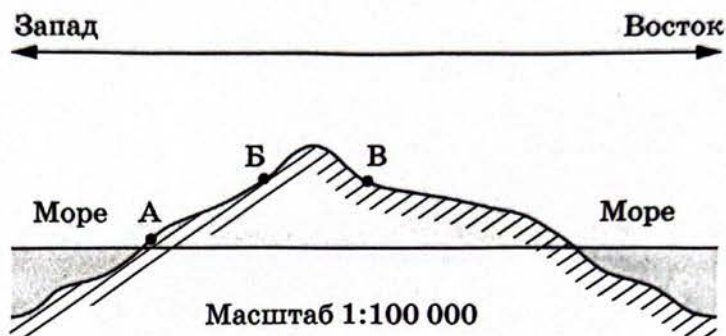
24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Либерия или ЮАР — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Бурунди и Буркина-Фасо. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26

На рисунке показан профиль, построенный по параллели 45° с. ш. через остров, находящийся в Атлантическом океане у западных берегов Евразии.



Объясните, почему в пункте, обозначенном на профиле буквой Б, выпадает больше атмосферных осадков, чем в пунктах, обозначенных буквами А и В. Укажите две причины.

27

За последние 30 лет средняя годовая температура воздуха на территории европейской части России выросла на $1-1,5^\circ\text{C}$. Увеличился безморозный холодный период года — промежуток времени между моментом перехода температур воздуха к устойчивым положительным значениям и моментом, когда температура переходит к устойчивым отрицательным значениям. При этом прослеживаются различные тенденции изменения количества атмосферных осадков. В северной части территории осадков становится больше, а на юге их количество уменьшается. Прогнозы указывают на вероятное сохранение наблюдаемых тенденций в ближайшие десятилетия.

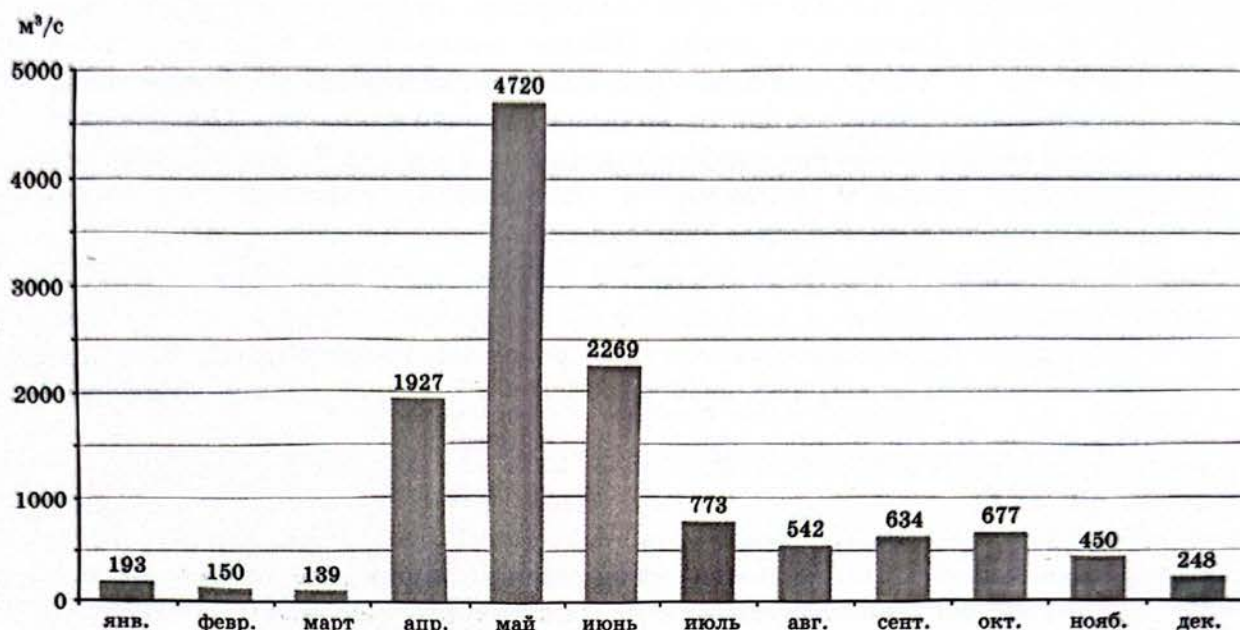
Изменения климата оказывают заметное влияние на все отрасли хозяйства, включая транспорт. Спрогнозируйте два возможных положительных эффекта потепления климата, сопровождаемого увеличением количества атмосферных осадков, для работы речного транспорта на Верхней и Средней Волге.

28

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 11 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 8 часов. Запишите решение задачи.

29

При подготовке к олимпиаде школьников по географии Миша и Марат получили задание определить, по какой из нескольких названных учителем территорий протекает река, гидрограф (график изменения расхода воды в течение года) которой показан на рисунке.



Миша решил, что данный гидрограф отражает режим реки, протекающей в Томской области, а Марат — что показанный на графике средний расход реки по месяцам характерен для одной из рек Еврейской автономной области.

Приведите один аргумент, подтверждающий точку зрения Миши, и один аргумент, объясняющий ошибочность точки зрения Марата.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 17

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Каргополь имеет географические координаты $61^{\circ} 30'$ с. ш. $38^{\circ} 56'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____ область.

- 2 В пунктах 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения относительной и абсолютной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя температуры воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Относительная влажность воздуха, %	Абсолютная влажность воздуха, г/м ³
1	33	4,1
2	50	4,1
3	19	4,1

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Сумма активных температур — это годовая сумма средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0°C , $+5^{\circ}\text{C}$, $+10^{\circ}\text{C}$ и т. д. Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно возделывать на этой территории. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

- 1) Мурманская область
- 2) Ставропольский край
- 3) Чувашская Республика

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мира, начиная с самой западной.

- 1) Аравийское море
- 2) Мраморное море
- 3) залив Святого Лаврентия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Формирование гор Восточный Саян

Восточный Саян в тектоническом отношении представляет собой горное сооружение, примыкающее к юго-западному краю древней _____(А). По возрасту заключительной складчатости Восточный Саян разделяют на две части — древнюю _____(Б) на северо-востоке и более молодую, в основном каледонскую, на юго-западе, разделённые Главным Саянским разломом. Позже в девоне на территории Восточного Саяна также происходило горообразование, которое сопровождалось формированием межгорных впадин и внедрением интрузий. С каменноугольного и до окончания палеогенового периода Восточный Саян представлял собой пенеплен — _____(В). В неогене произошло поднятие горного сооружения, сопровождавшееся широкомасштабными излияниями базальтовой лавы трещинных вулканов и образованием вулканических конусов. Восточный Саян до настоящего времени сохраняет тектоническую подвижность.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) Сибирская платформа
- 2) Западно-Сибирская плита
- 3) байкальская
- 4) мезозойская
- 5) денудационная равнина
- 6) моренная равнина

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6

Регионы с низкой плотностью населения требуют особого внимания при планировании социального развития территорий. Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Магаданская область
- 2) Сахалинская область
- 3) Республика Адыгея
- 4) Забайкальский край
- 5) Новосибирская область
- 6) Воронежская область

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



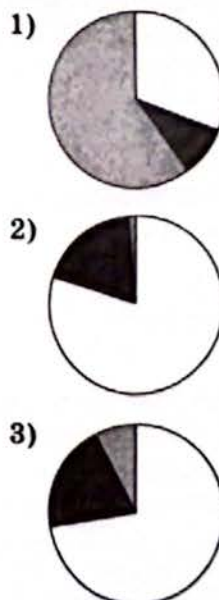
Сельское хозяйство



Сфера услуг

СТРАНА
А) Зимбабве
Б) Аргентина
В) Бельгия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ
АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Италия
- 2) Перу
- 3) Танзания

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 Нефтедобывающие регионы России вносят большой вклад в ВВП страны. В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча нефти? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Красноярский край
- 2) Приморский край
- 3) Костромская область
- 4) Самарская область
- 5) Республика Алтай
- 6) Республика Коми

Ответ:

--	--	--

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно происходило увеличение объёмов добычи полезных ископаемых. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов добычи полезных ископаемых
(в % к предыдущему году)

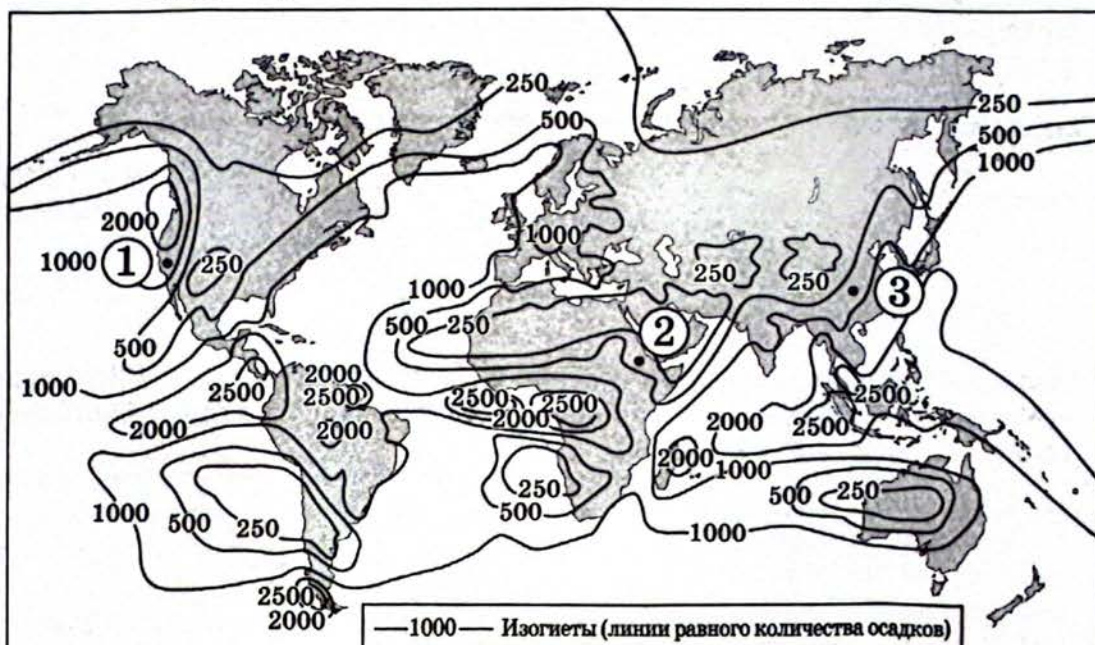
Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Московская область	110,4	103,2	101,5
2) Псковская область	111,1	129,1	112,3
3) Курганская область	81,7	98,9	108,3
4) Республика Марий Эл	73,9	115,2	169,1

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните годовое количество осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией о воспроизводстве населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В 2023 г. численность населения Мадагаскара увеличилась на 826 907 человек и в конце года составила 30 507 696 человек.
- 2) Плотность населения Мадагаскара равна 50,6 человека на квадратный километр.
- 3) Каждый работающий человек на Мадагаскаре должен обеспечить себя, а также одного человека младше или старше трудоспособного возраста.
- 4) Естественный прирост населения Мадагаскара в 2023 г. составил 828 094 человек.
- 5) Для Мадагаскара характерны высокие показатели смертности и рождаемости.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В каменноугольный период произошло столкновение Гондваны и Лавразии и образовался суперконтинент Пангея.
- 2) В юрский период появились сумчатые млекопитающие.
- 3) В конце ордовикского периода континент Гондвана сдвинулся к Южному полюсу Земли.

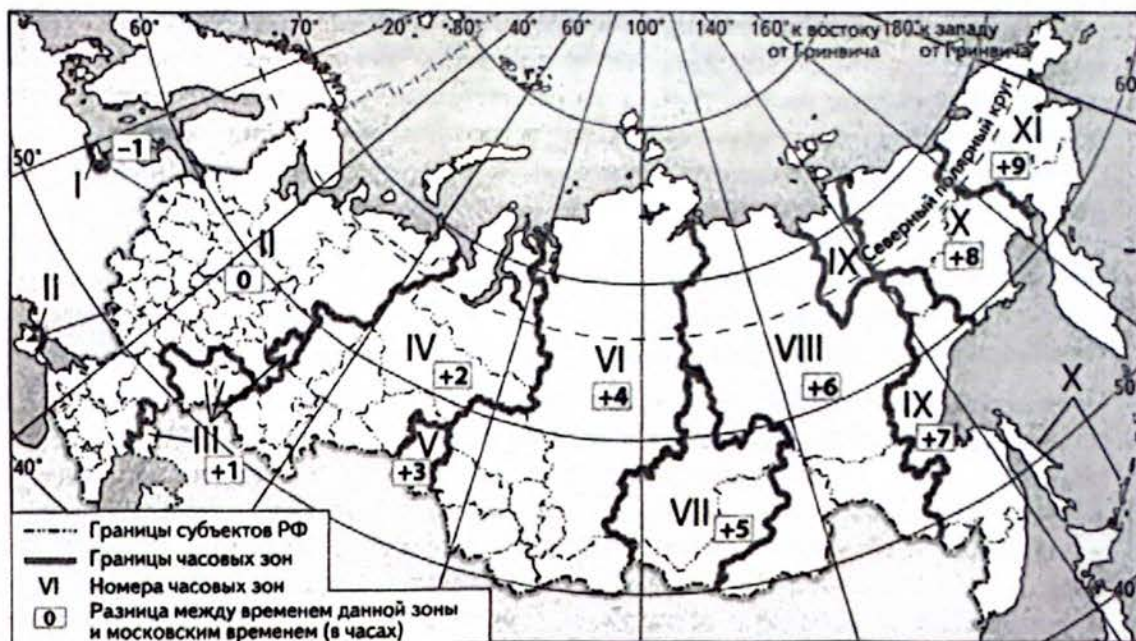
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 14** Трансляция географического диктанта в 2021 г. в Москве началась 14 ноября в 12 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Омске.

Часовые зоны России (2021 г.)



Ответ запишите в виде числа.

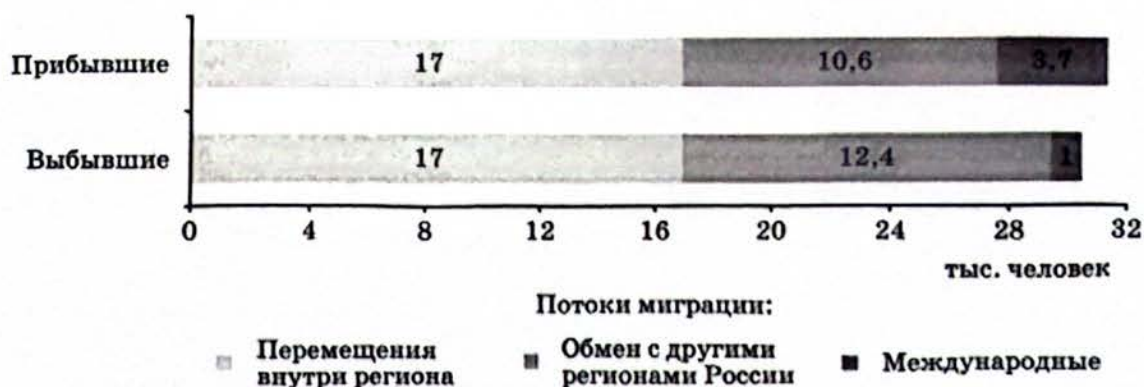
Ответ: _____ ч.

- 15** Учащиеся нашли в интернете информацию о том, что в Египте в 2022 г. было добыто 29,6 млн т нефти, а ресурсообеспеченность составляла 15 лет. Определите, каковы на 2022 г. запасы нефти в Египте. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млн т.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Брянской области в 2021 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Брянской области в 2021 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

17 Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна имеет выход к побережью одного из океанов. По площади территории она вторая, а по численности населения — третья на материке. Около трети населения проживает в столице. Современный этнический состав пёстрый, характеризуется резким преобладанием потомков европейских переселенцев. Ведущая отрасль сельского хозяйства — животноводство, растениеводство также хорошо развито. По поголовью крупного рогатого скота страна занимает одно из ведущих мест в мире. Развита добывающая промышленность, машиностроение, энергетика, металлургия. Основными статьями экспорта являются зерновые, корма, транспортные средства, сырая нефть, сталь и промышленные товары.

Ответ: _____.

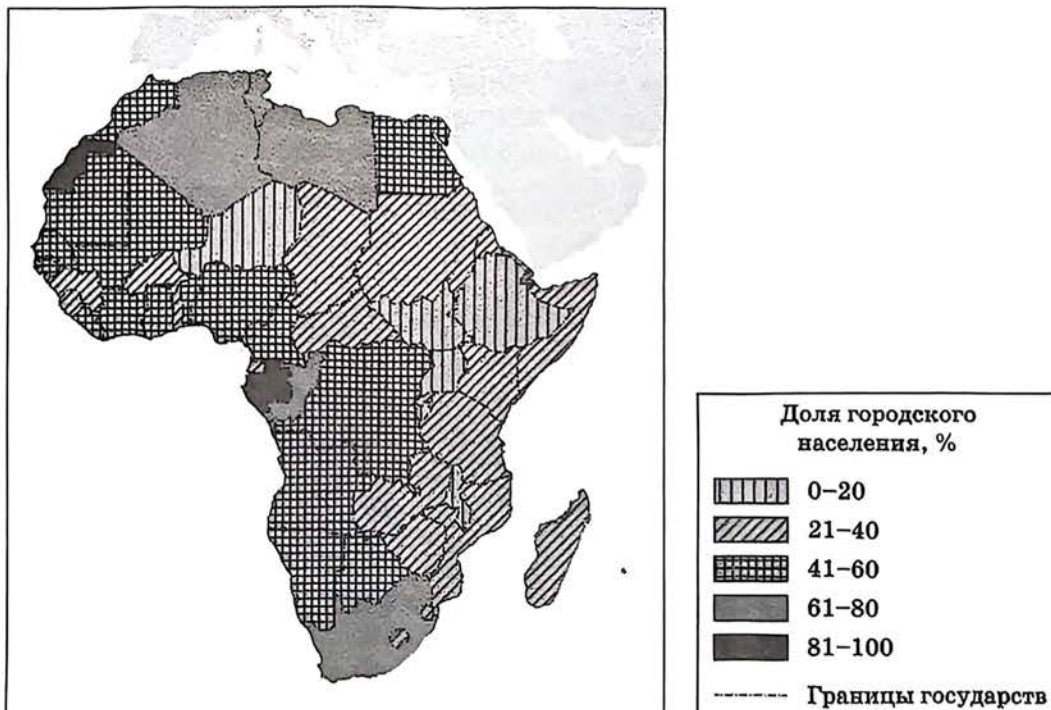
18 Определите регион России по его краткому описанию.

Этот край расположен на границе европейской и азиатской частей России. Рельеф западной, большей по площади части территории равнинный. Рельеф восточной части горный. Край богат разнообразными полезными ископаемыми. Здесь добывают: нефть, природный газ, минеральные соли, известняк, драгоценные, поделочные и облицовочные камни, строительные материалы. Ведущие отрасли хозяйства — химия и нефтехимия. Работает современный диверсифицированный комплекс предприятий по добыче и переработке нефти и газа. Развита машиностроение, лесная промышленность. В крае работают крупные ГЭС и ТЭС.

Ответ: _____ край.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Тунис
- 2) Гана
- 3) Намибия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Ксении необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Перу	1)  0–20
Б) Бразилия	2)  21–40
В) Парагвай	3)  41–60
	4)  61–80
	5)  81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

В Кургане открыли новое производство деталей для трубопроводов

В новом индустриальном парке «Курган Энергомаш» запустили ещё одно импортозамещающее производство. Теперь здесь выпускают не только полипропиленовые трубы, востребованные в сфере жилищно-коммунального хозяйства для систем отопления и водоснабжения, но и фитинги — элементы соединения труб. Они бывают разной формы — от простой муфты или гайки до сложных тройников. Обычно трубы сваривают, но когда это невозможно (например, нельзя сварить трубы, сделанные из разных материалов), используют фитинговые соединения.

Для производства фитингов используют латунные круги — один из продуктов металлопроката в виде сплошного профиля круглого сечения. Их поставляют из Челябинска, где изготавливают при строгом контроле как самого металлопроката, так и химического состава сплава, который состоит в основном из меди (63 %).

- 21** Назовите металлургическую базу, рядом с которой расположен промышленный парк «Курган Энергомаш».

Ответ: _____.

- 22** Объясните, что означает использованный в тексте термин «импортозамещающее производство».

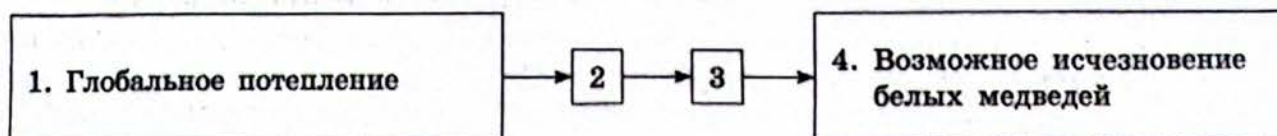
- 23** Объясните, какая особенность хозяйства Челябинской области позволит бесперебойно обеспечивать производство фитингов в индустриальном парке «Курган Энергомаш» латунными кругами.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

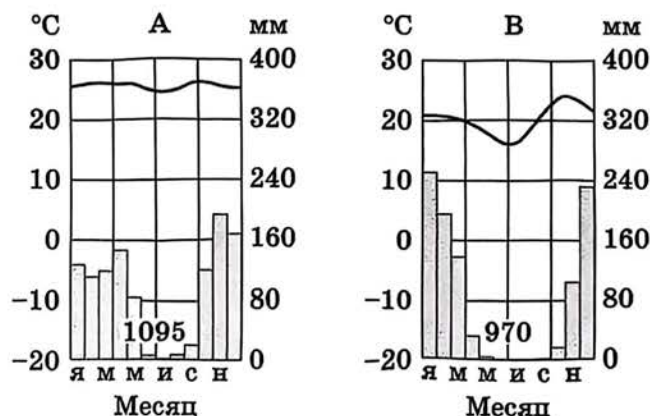
- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Мозамбик или Габон — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Габона и Гамбии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26** Экологи считают, что в результате глобального потепления и изменения среды обитания могут исчезнуть многие виды животных, в том числе белые медведи. Назовите звенья цепочки связей между глобальным потеплением и возможным исчезновением белых медведей, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



- 27** На рисунке приведены климатограммы, составленные для пунктов А и В, расположенных в Африке в одном климатическом поясе. Определите, какой из них расположен южнее. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 28** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 3 часа 40 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 2 часа. Запишите решение задачи.

- 29** Туризм сегодня признан приоритетным направлением социально-экономического развития Мурманской области, народно-хозяйственной специализацией экономики которой была и остаётся добыча и первичная обработка природных ресурсов. При изучении возможных последствий развития туризма в Мурманской области мнения экспертов разделились.

Часть экспертов считала, что развитие туризма в Мурманской области будет способствовать развитию социальной сферы области, а другая придерживалась мнения, согласно которому развитие туризма может привести к серьёзным экологическим последствиям для ранимой природы области.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 18

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Город Адран имеет географические координаты $28^{\circ} 01'$ с. ш. $01^{\circ} 05'$ з. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Давление, мм рт. ст.
1	575
2	709
3	650

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 14 июля, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Симферополь
- 2) Оренбург
- 3) Ярославль

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4 Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самого западного.

- 1) Бенгальский залив
- 2) Аравийское море
- 3) Карибское море

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Полезные ископаемые Европейского Севера России

Различия в геологическом строении территории района определяют разнообразие территориальных сочетаний полезных ископаемых. Северо-западная часть района, расположенная в пределах выхода на поверхность пород фундамента _____ (А) платформы, богата медными, никелевыми, железными и апатит-нефелиновыми рудами.

В северо-западной части района преобладают полезные ископаемые _____ (Б) происхождения: нефть, газ и каменный уголь. В Республике Коми имеются крупные месторождения бокситов и поваренной соли.

В _____ (В) области разрабатывается крупнейшее в Европе месторождение алмазов. На шельфе Баренцева моря разведаны крупные месторождения природного газа.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) древняя
- 2) молодая
- 3) Архангельская
- 4) магматическое
- 5) Вологодская
- 6) осадочное

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» приоритетными являются опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Мурманская область
- 2) Республика Коми
- 3) Республика Татарстан
- 4) Пензенская область
- 5) Республика Тыва
- 6) Кемеровская область — Кузбасс

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

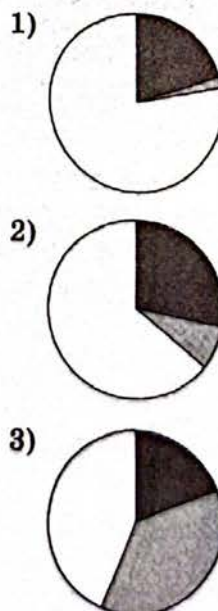
☒ Промышленность

☒ Сельское хозяйство

☐ Сфера услуг

СТРАНА
А) Франция
Б) Турция
В) Нигер

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП
ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) США
- 2) Замбия
- 3) Польша

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

9 Гидроэнергия относится к числу возобновляемых источников энергии (ВИЭ). В каких трёх из перечисленных стран более половины электроэнергии производится с использованием ВИЭ? Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Бразилия
- 2) Пакистан
- 3) Канада
- 4) Китай
- 5) Норвегия
- 6) США

Ответ:

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства

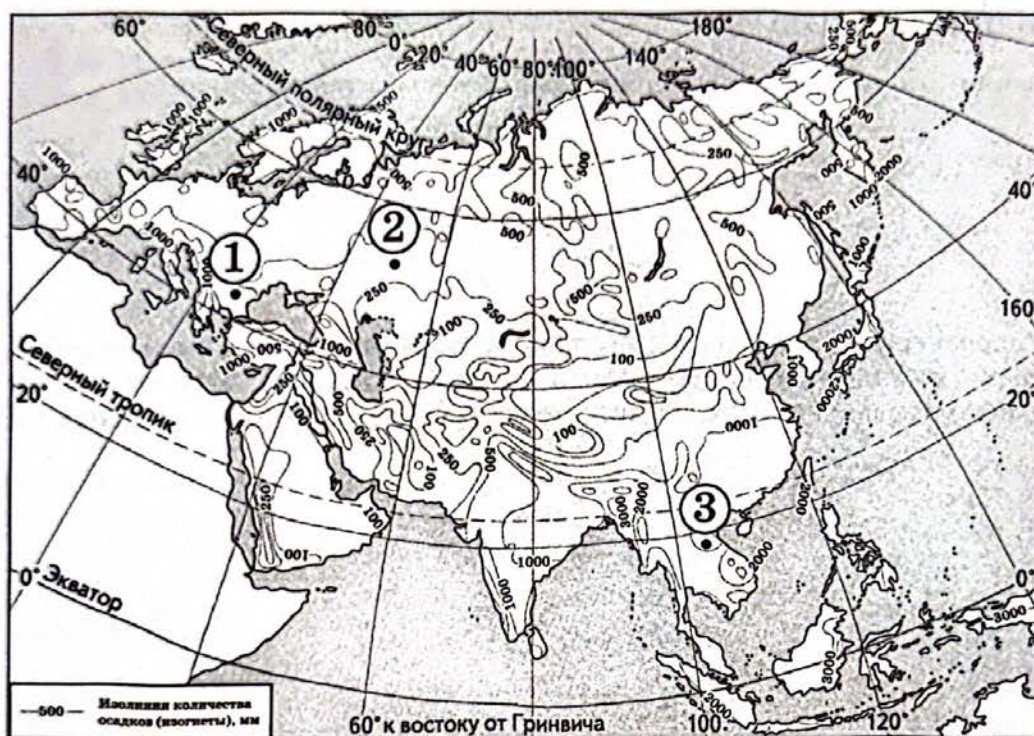
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Липецкая область	102,7	100,1	101,7
2) Иркутская область	99,4	98,6	102,2
3) Республика Калмыкия	98,8	97,3	92,1
4) Свердловская область	109,0	101,7	102,3

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 12** Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Численность населения Африки возрастает быстрыми темпами и к середине 2021 г. увеличилась до 1,373 млрд человек.
- 2) В 2021 г. в 51 из 233 стран (территорий) мира доля городского населения превышала 85 %.
- 3) В 2021 г. численность городского населения мира достигла 4,38 млрд человек, или 56 % от общей численности мирового населения.
- 4) По данным Росстата, в 2021 г. в России на свет появилось 1 435 750 детей, что на 45 324 меньше, чем в 2020 г.
- 5) Численность населения США ежегодно увеличивается и в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов.

Ответ: _____.

- 13** Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В конце пермского периода на территории современной Сибири начались крупнейшие в истории Земли вулканические извержения, длившиеся сотни лет.
- 2) В девонском периоде появились первые наземные позвоночные животные.
- 3) В конце силурийского периода образовались многие горные системы, например Скандинавские горы, завершилась каледонская складчатость.

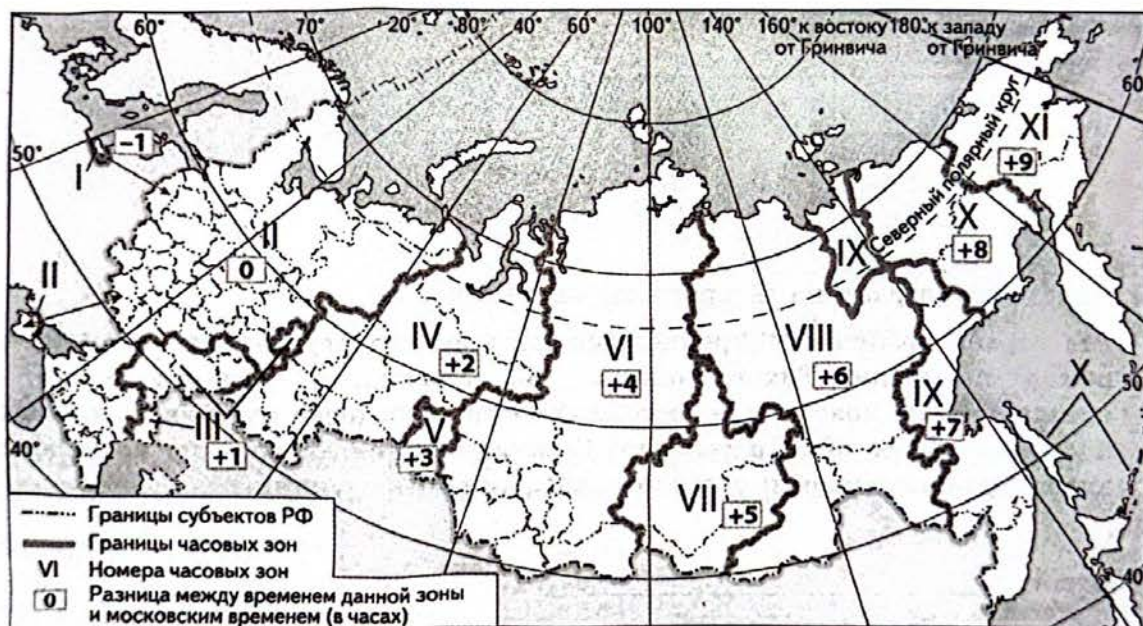
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 14** Прямая трансляция матча за Суперкубок России между футбольными командами «Зенит» и «Локомотив» началась 7 августа 2020 г. в 19 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Перми.

Часовые зоны России (август 2020 г.)



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15** США относятся к числу крупнейших производителей нефти. Определите показатель ресурсообеспеченности США нефтью по состоянию на 2019 г., если известно, что величина разведанных запасов нефти составляла 8200 млн т, а объем добычи — 746 млн т. Полученное значение округлите до целого числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Ставропольского края в 2020 г.

**Численность и естественный прирост населения
Ставропольского края (человек)**

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения на 1 января	2 795 243	2 803 573	2 792 796
Среднегодовая численность населения	2 799 408	2 798 184	2 786 598
Естественный прирост населения, значение показателя за год	–3669	–8725	–15 632

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна граничит с крупнейшей по площади территории страной мира. Имеет выход к морям Тихого океана. Её территория расположена в нескольких климатических поясах, для восточной части характерен муссонный климат. В городах проживает более 60 % населения. Страна является лидером по производству многих видов промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Ответ: _____.

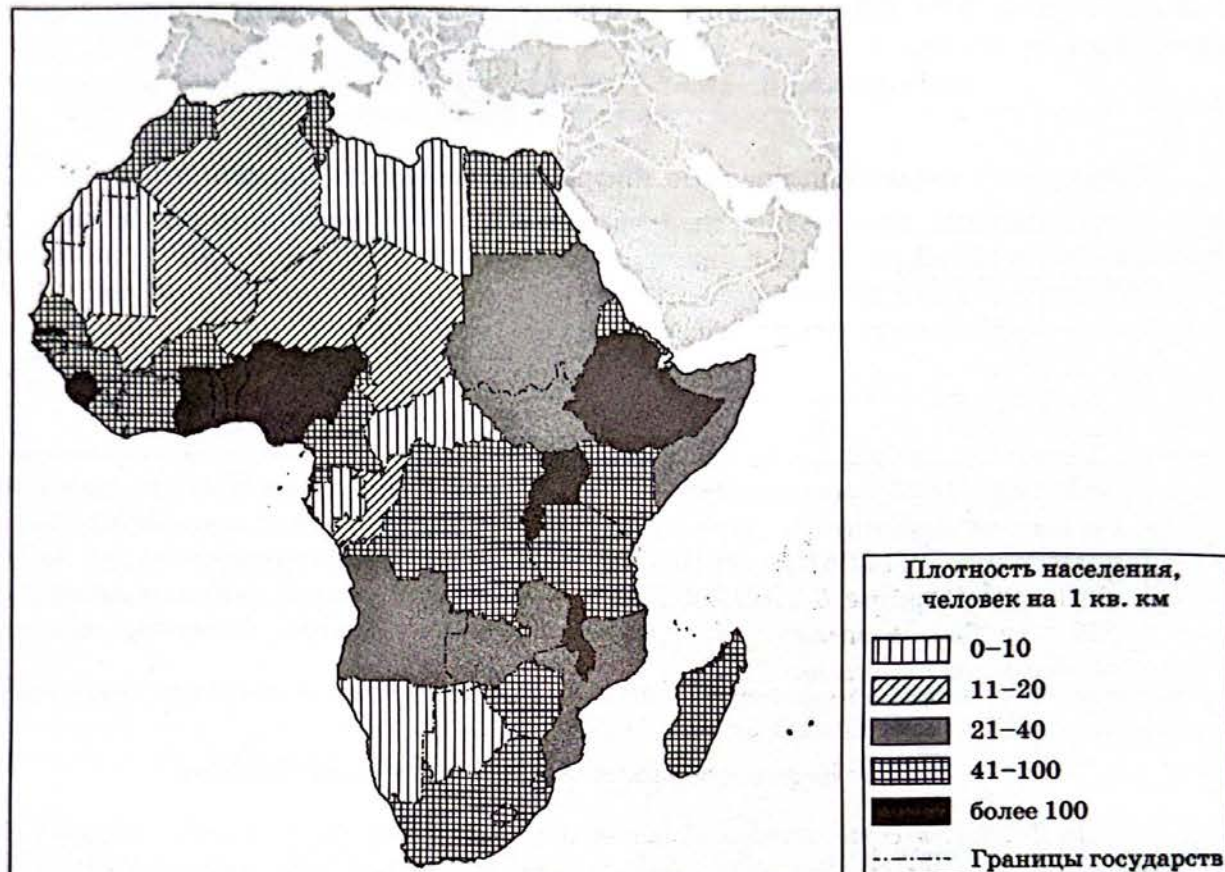
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область имеет выход к одному из морей Атлантического океана. Она граничит с семью другими субъектами РФ. Областной центр имеет численность населения более 1 млн человек. В области развиты отрасли АПК, машиностроение и угольная промышленность. На территории области работает атомная электростанция.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Танзания
- 2) Чад
- 3) Кения

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20 Марине необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Аргентина	1)  0–10
Б) Гвиана (Фр.)	2)  11–20
В) Перу	3)  21–40
	4)  41–100
	5)  более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Нефтепереработка в Новосибирской области

До 2006 г. в Новосибирской области не было собственной нефтепереработки — все необходимые нефтепродукты приходилось завозить из соседних регионов. В 2007 г. в области был построен и начал работу Коченёвский нефтеперерабатывающий завод — современное экологически безопасное предприятие, на котором ежегодно перерабатывается более 1 млн т нефти — в четыре раза больше, чем добывается в самой Новосибирской области.

На предприятии реализуется комплекс мер, направленный на переработку отходов производства, глубокую очистку и повторное использование сточных вод.

Завод производит различные виды автомобильного топлива, мазут, используемый в качестве топлива на ТЭС, а также гудрон и битумы, используемые в строительстве.

Продукция завода поставляется в соседние регионы, но большая её часть потребляется в самой Новосибирской области.

- 21** Назовите географический район, в котором расположен завод, о котором говорится в тексте.

Ответ: _____.

- 22** Приведите один (любой) пример рационального природопользования, о котором говорится в тексте.

- 23 Объясните, какой фактор оказал основное влияние на размещение нефтеперерабатывающего завода в Новосибирской области.

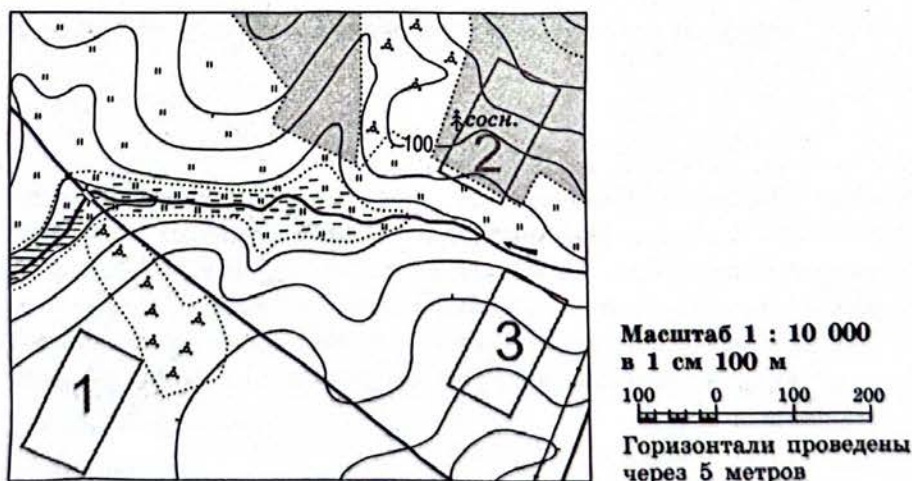
Для записи ответов на задания 24–29 используйте **БЛАНК ОТВЕТОВ № 2**. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Колумбия или ЮАР — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25 Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Намибии и Буркина-Фасо. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26 Объясните, почему в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности в г. Рио-де-Жанейро (23° ю. ш. 107° з. д.) больше, чем в Джакарте (6° ю. ш. 107° в. д.). Укажите две причины.

- 27 Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте топографической карты цифрами 1, 2 и 3, существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 28 Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 12 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 8 часов. Запишите решение задачи.

29

При изучении хозяйства Восточной Сибири учащиеся получили от учителя задание обсудить, чем объяснялось размещение в городе Тайшет (Иркутская область) Тайшетского алюминиевого завода.

Учащимся не удалось прийти к единому мнению о факторах, повлиявших на размещение этого завода в Тайшете. Часть из них считала, что основным фактором его размещения был энергетический фактор, а другие — транспортный.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 19

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Верхняя Салда имеет географические координаты $58^{\circ} 03'$ с. ш. $60^{\circ} 33'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____ область.

- 2 В пунктах 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения температуры и абсолютной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя относительной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Абсолютная влажность воздуха, г/м^3
1	+11	4,1
2	+7	4,1
3	0	4,1

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Сумма активных температур — это годовая сумма средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0°C , $+5^{\circ}\text{C}$, $+10^{\circ}\text{C}$ и т. д. Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно возделывать на этой территории. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

- 1) Псковская область
- 2) Ростовская область
- 3) Республика Татарстан

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они расположены на карте мирах, начиная с самой западной.

- 1) Жёлтое море
- 2) Адриатическое море
- 3) Бискайский залив

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Океанические течения Атлантического океана

Основные океанические течения Атлантического океана направлены с севера на юг и обратно, что связано с его вытянутостью в меридиональном направлении. Северное пассатное течение переносит воду к берегам Центральной Америки, где зарождается тёплое течение Гольфстрим, перемещающее воды в сторону Европы и далее. От берегов Европы часть вод возвращается к экватору в виде _____ (А) Канарского течения. Таким образом, в северной части Атлантического океана в экваториальных и умеренных широтах происходит циркуляция воды океанических течений _____ (Б).

В Южном полушарии воды Южного пассатного течения, достигая берегов Южной Америки, частично движутся на юг, становясь тёплым Бразильским течением. Далее воды течения попадают в воды течения Западных Ветров и при движении на восток частично возвращаются к экватору вдоль _____ (В) берега Африки в виде Бенгельского течения.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) холодное
- 2) тёплое
- 3) по часовой стрелке
- 4) против часовой стрелки
- 5) восточный
- 6) западный

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

- 6** Объёмы финансирования города зависят от многих факторов, в том числе от численности его населения. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1) Екатеринбург | 4) Владивосток |
| 2) Сыктывкар | 5) Уфа |
| 3) Рубцовск | 6) Красноярск |

Ответ:

--	--	--

- 7** Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

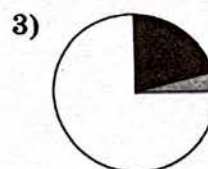
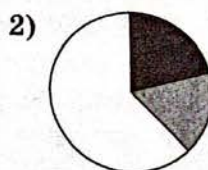
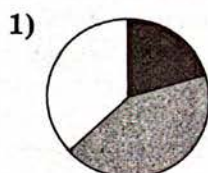
Промышленность

Сельское хозяйство

Сфера услуг

СТРАНА
 А) Финляндия
 Б) Бангладеш
 В) Колумбия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 8** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Венгрия
- 2) Швеция
- 3) Мали

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

На протяжении XX — начала XXI в. география нефтедобычи в России претерпела существенные изменения. В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча нефти? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1) Республика Коми | 4) Иркутская область |
| 2) Ивановская область | 5) Курганская область |
| 3) Ленинградская область | 6) Красноярский край |

Ответ:

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

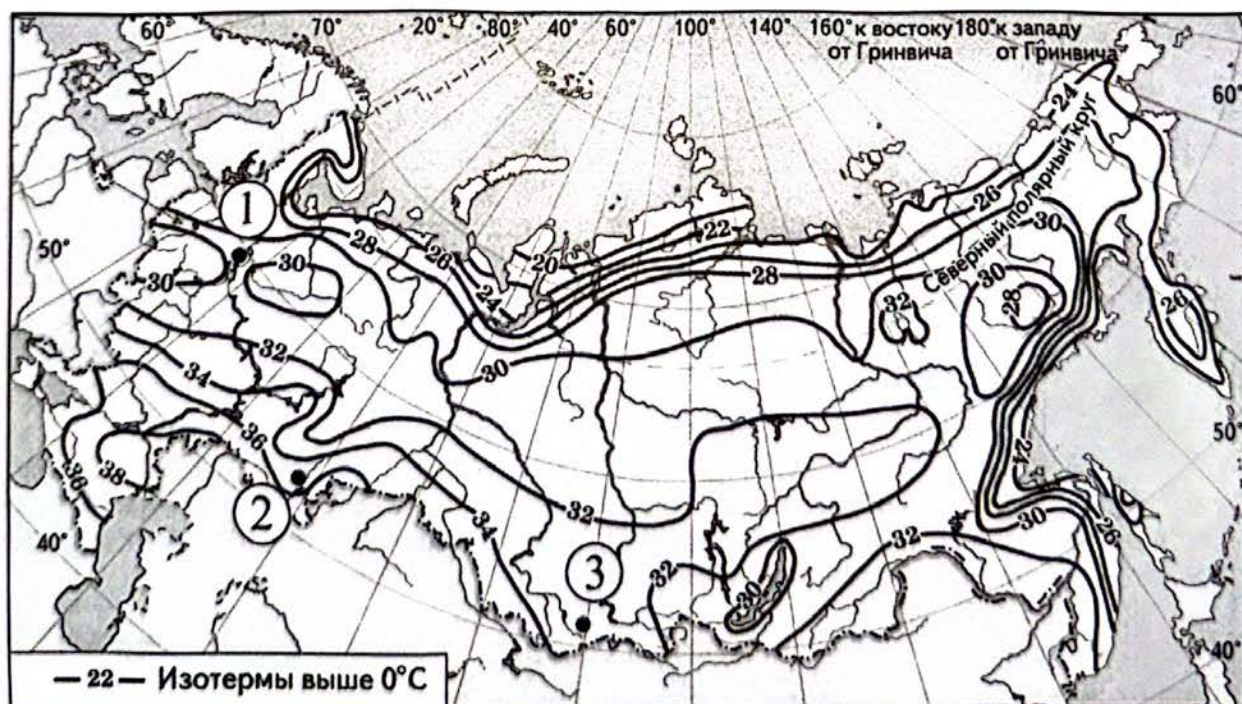
Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Белгородская область	102,3	103,9	101,5
2) Тульская область	102,8	107,1	112,4
3) Республика Калмыкия	98,5	96,5	100,3
4) Республика Карелия	103,9	100,4	105,5

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните значения средних многолетних максимумов температуры воздуха в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средние многолетние максимумы температуры воздуха (в °C)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12 Выберите все высказывания с информацией об отраслях международной специализации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) За первые два месяца 2022 г. в Индии было выплавлено 10,1 млн т стали, что на 7,6 % больше, чем годом ранее.
- 2) Около $\frac{2}{3}$ объёмов производства текстильной продукции Южной Кореи идёт на экспорт.
- 3) Крупнейшими торговыми партнёрами Казахстана по товарообороту в 2021 г. были Россия (23,9 %), Китай (17,9 %), Италия (9,5 %).
- 4) Более 50 % продукции машиностроительных предприятий Германии предназначается для поставок на международный рынок.
- 5) Сбор зерна в РФ в 2021 г. составил 120,7 млн т, в том числе 75,9 млн т пшеницы.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

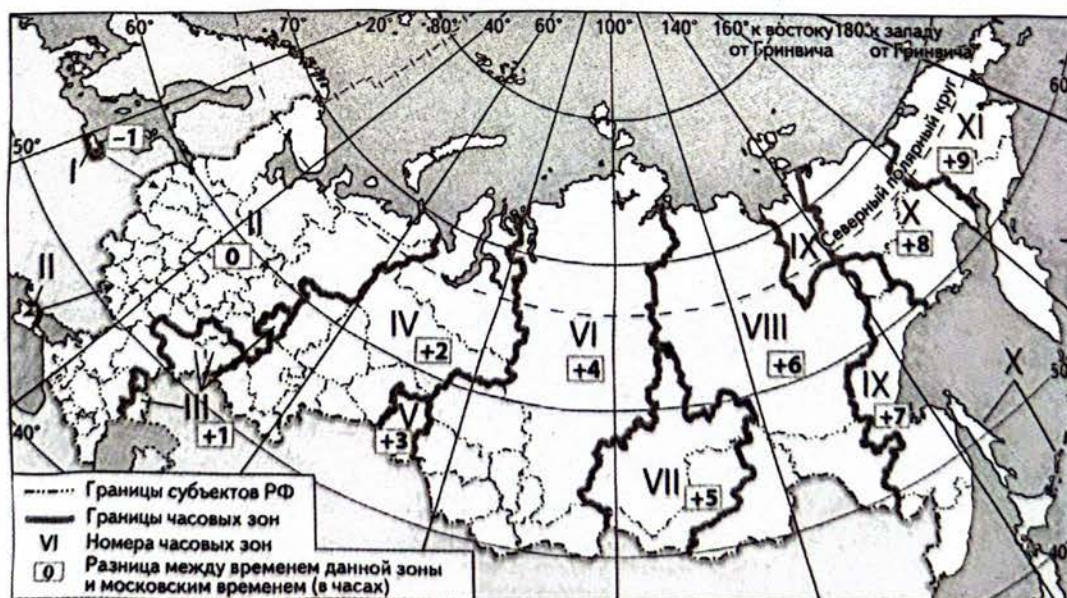
- 1) В девонский период в регионах с влажным климатом сформировались самые древние на Земле угольные пласты; к этим месторождениям можно отнести месторождения в Норвегии и на Тиманском кряже.
- 2) В триасовом периоде потепление климата вызывает высыхание многих внутренних морей, в оставшихся морях растёт уровень солёности, происходит ослабление климатической зональности и сглаживание температурных различий.
- 3) В неогеновый период глобальный климат становится сезонным и продолжается общая тенденция к похолоданию; в конце периода начинается первое из серии оледенений, относящихся к четвертичному оледенению.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

14 Прямая трансляция Кубка мира по биатлону из Ханты-Мансийского автономного округа началась 4 марта 2021 г. в 10 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Петропавловске-Камчатском.

Часовые зоны России (2021 г.)



Ответ запишите в виде числа.

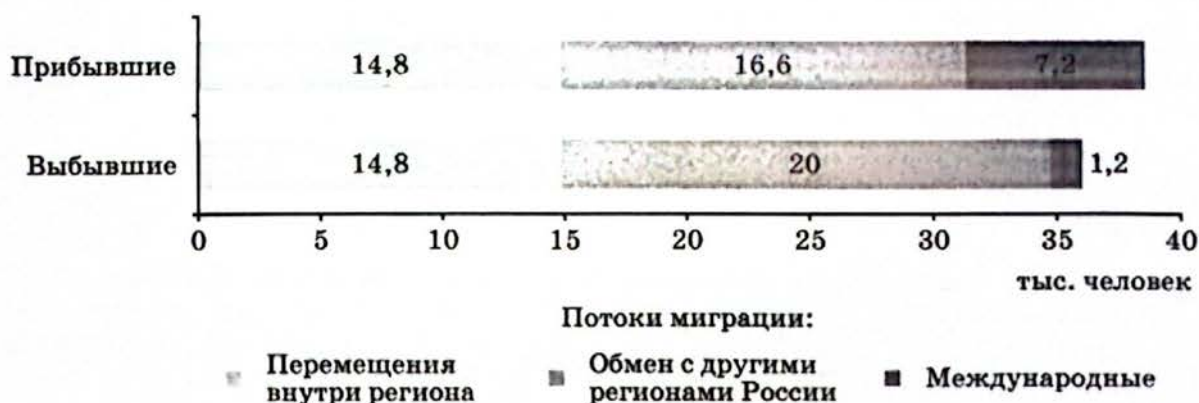
Ответ: _____ ч.

- 15** Одним из важнейших видов ресурсов является нефть. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Мексике в 2020 г. было добыто 95,1 млн т нефти, а её запасы, по данным на этот же год, составляли 27 100 млн т. Определите, какова на 2020 г. ресурсообеспеченность Мексики нефтью. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Владимирской области в 2019 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения
во Владимирской области в 2019 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна омывается водами двух морей, являющихся частями разных океанов. Моря соединены каналом. По численности населения это третья страна на материке, на котором она расположена. Большинство населения исповедуют ислам. Основные экспортные отрасли: нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли промышленности, хлопчатобумажное производство, пищевая промышленность. Одной из важных отраслей, приносящих доходы, является туризм. Большой вклад в формирование бюджета страны вносит использование канала.

Ответ: _____.

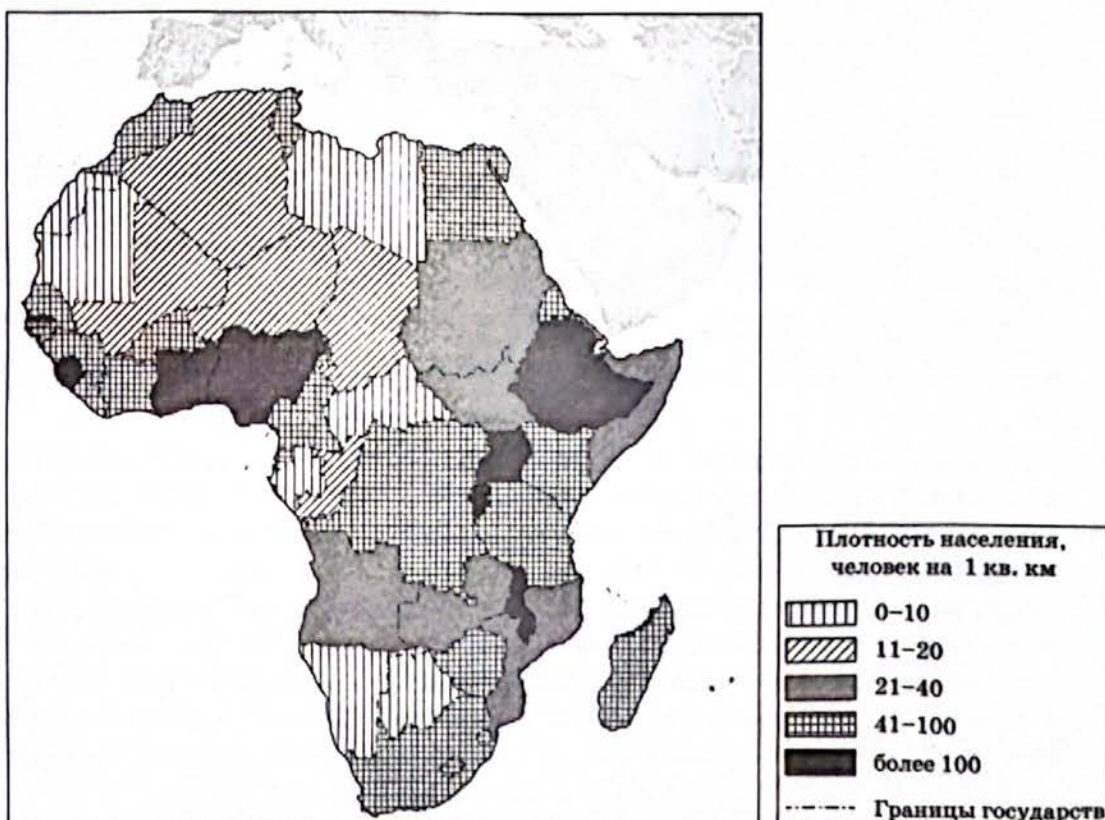
18 Определите регион России по его краткому описанию.

Этот субъект РФ расположен в европейской части страны. Он не имеет выхода к Государственной границе РФ. В регионе много рек и озёр. Большую часть территории занимают бассейны равнинных рек, но правые притоки крупнейшей реки относят к категории горных рек. Около 8 % территории региона занимают болота. Наиболее значимые для хозяйства полезные ископаемые — каменный уголь, нефть, природный газ, бокситы, золото и алмазы. Хорошо развиты лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная отрасли промышленности. Сельское хозяйство не играет большой роли в экономике региона. Животноводство специализируется на мясо-молочном направлении. В регионе выращивают пшеницу и норку. Традиционно развивается оленеводство.

Ответ: Республика _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Кения

2) Эфиопия

3) ЮАР

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Олегу необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Колумбия	1)  0–10
Б) Гайана	2)  11–20
В) Чили	3)  21–40
	4)  41–100
	5)  более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Проект в Сегеже

В моногороде Сегеже в 2021 г. были запланированы работы по крупному арктическому инвестпроекту — строительству целлюлозно-бумажного промышленного комплекса. Проект предполагал создание предприятия мощностью 1,5 млн т целлюлозы в год (1 млн т — белёная целлюлоза, 0,5 млн т — небелёная) с запуском предположительно в 2024–2025 гг. Планировалось, что строительство целлюлозно-бумажного промышленного комплекса обеспечит переработку не менее трети от всей заготавливаемой в регионе древесины, и будет использоваться сырьё и из других регионов страны. Позже, по информации начала 2023 г., проект строительства нового ЦБК в Сегеже оказался «под большим вопросом», более приоритетным стало рассмотрение строительства ЦБК в Красноярском крае.

21

Назовите субъект РФ, в котором было запланировано строительство нового целлюлозно-бумажного промышленного комплекса.

Ответ: _____.

22

Объясните, что означает использованный в тексте термин «моногород».

23

Какая особенность географического положения города Сегежа позволит обеспечить бесперебойное снабжение сырьём производства, о котором говорится в тексте?

Для записи ответов на задания 24–29 используйте **БЛАНК ОТВЕТОВ № 2**. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Чили или ЮАР — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.
- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Намибии и ЮАР. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.
- 26** Китай быстрыми темпами развивает так называемую зелёную энергетику. Так, в 2020 г. более половины всех новых мощностей ВИЭ в мире были установлены в Китае. В 2021 г. в стране ввели в эксплуатацию ветровые и солнечные электростанции для выработки более 100 ГВт электроэнергии. Однако руководители Китая признают, что, несмотря на прогресс в использовании ВИЭ, стране сложно быстро избавиться от значительной зависимости экономики от угольной промышленности. От развития угольной промышленности зависит не только экономика многих регионов Китая, но и занятость их населения. Какие особенности промышленности Китая, кроме упомянутых в тексте, делают сложным быстрый отказ от использования угля в энергетике? Укажите две причины.
- 27** Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте топографической карты цифрами 1, 2 и 3, существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



28 Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 22 часа 20 минут. Запишите решение задачи.

29 При изучении изменений климата и их влияния на разные отрасли хозяйства школьники сделали разные выводы о взаимном влиянии развития сельского хозяйства и изменения климата. Одни считали, что развитие сельского хозяйства влияет на изменение климата, другие отмечали, что изменение климата влияет на развитие сельского хозяйства.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 20

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Дивья имеет географические координаты $58^{\circ} 17'$ с. ш. $56^{\circ} 36'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____ лет/года.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и определяют относительную влажность воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения температуры воздуха на них в момент измерения содержания водяного пара (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	10,4	80
2	12,2	70
3	19,1	60

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 20 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью.

- 1) Самара
- 2) Киров
- 3) Элиста

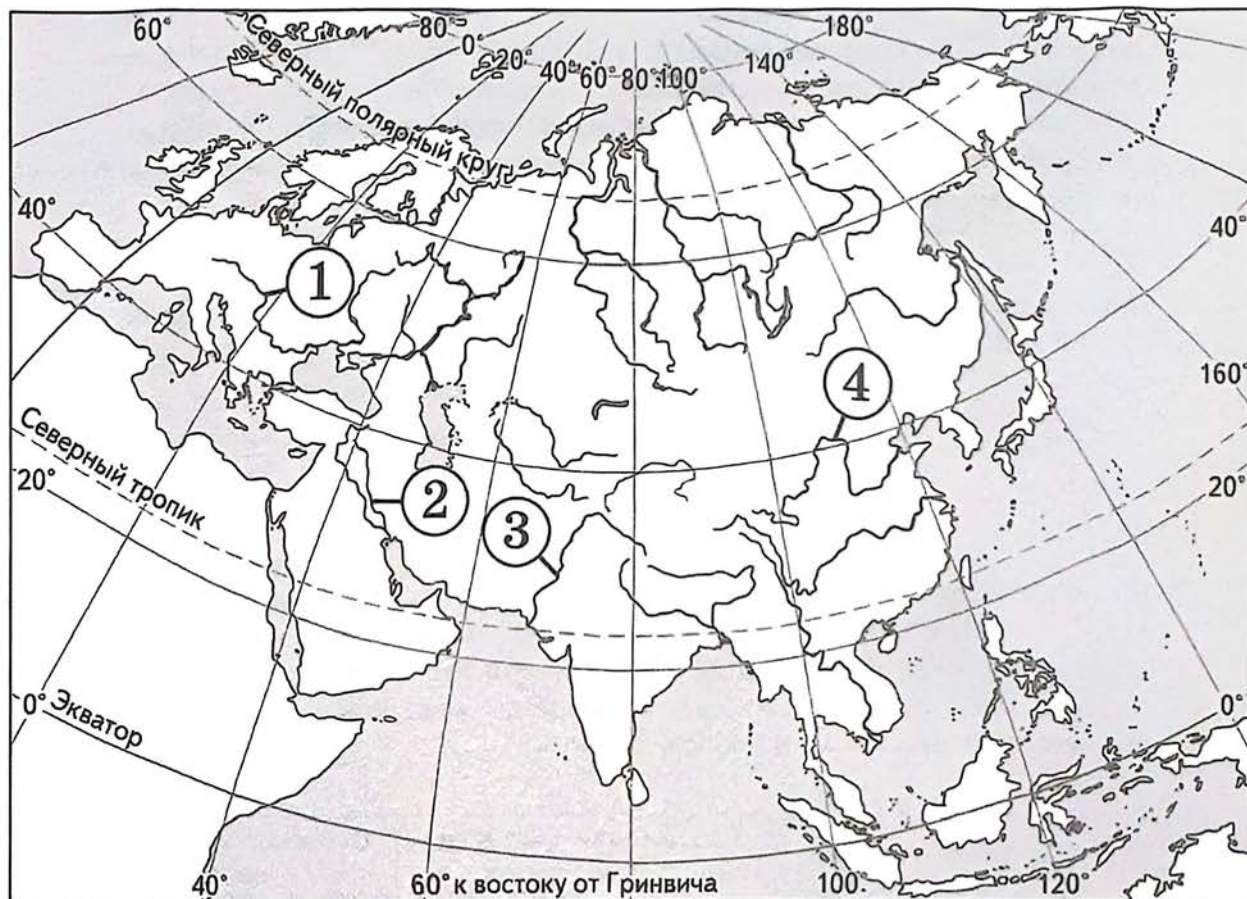
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Установите соответствие между рекой и её обозначением на карте Евразии: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



РЕКА

- А) Инд
Б) Дунай
В) Тигр

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности Бразилии

Бразилия — _____ (А) по численности населения страна в части света, где она находится. Площадь территории составляет примерно 8,5 млн км². Обширность территории предопределяет большое разнообразие природных условий. Значительную территорию страны занимают Бразильское плоскогорье и Амазонская низменность. Если самая северная часть территории страны находится в пределах субэкваториального пояса, то самая южная её часть — в _____ (Б). Климатические условия изменяются не только в широтном направлении. Так, например, среднегодовое количество атмосферных осадков на Амазонской низменности _____ (В) примерно в шесть раз в направлении с запада на северо-восток.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) увеличивается
- 2) третья
- 3) субтропический
- 4) тропический
- 5) вторая
- 6) уменьшается

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

- 6 От численности населения города зависят объёмы финансирования из бюджета различных городских нужд. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Ставрополь
- 2) Краснодар
- 3) Пермь
- 4) Самара
- 5) Чебоксары
- 6) Владивосток

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство



Сфера услуг

СТРАНА

А) Камбоджа

Б) Швеция

В) Иран

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Япония

2) Мали

3) Словакия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 Страны — члены ОПЕК и некоторые другие крупные производители нефти координируют политику в области добычи и экспорта нефти. Какие страны являются крупными производителями и экспортерами нефти? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Венесуэла
- 2) Мексика
- 3) Танзания
- 4) Турция
- 5) Франция
- 6) Объединённые Арабские Эмираты

Ответ:

--	--	--

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

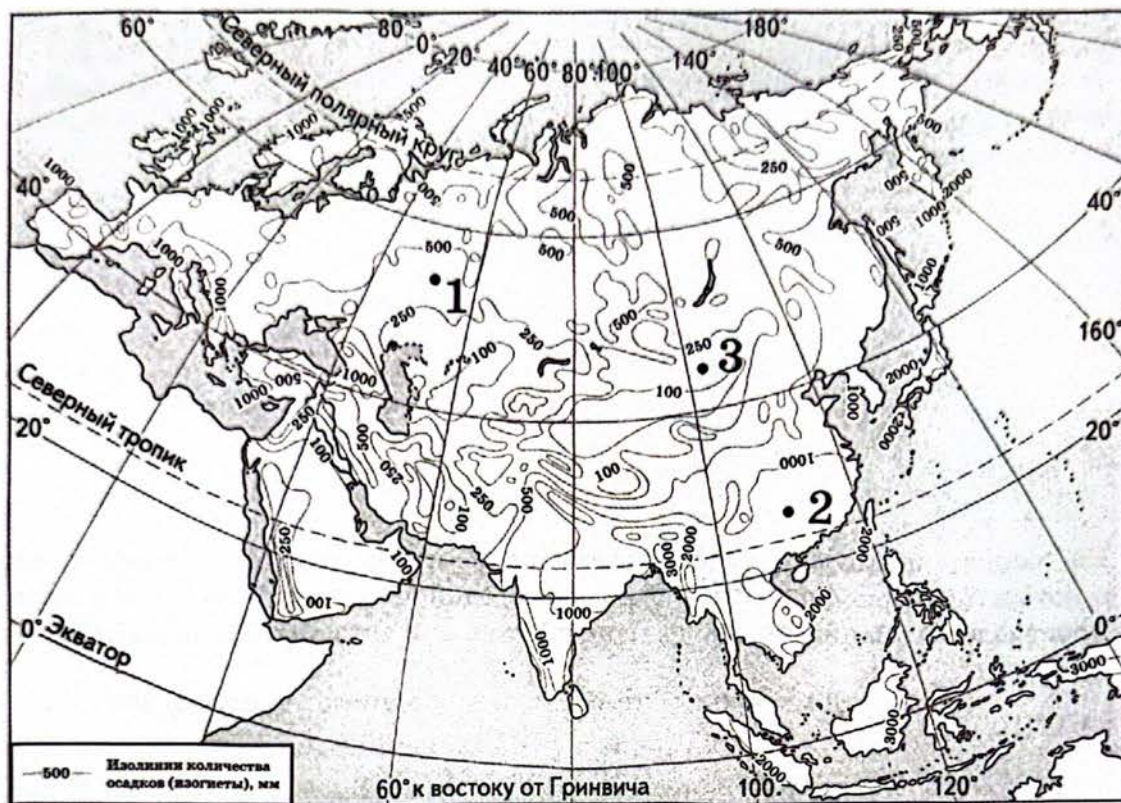
Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Тамбовская область	102,0	104,4	103,9
2) Смоленская область	105,1	105,7	108,0
3) Республика Карелия	100,4	105,5	101,2
4) Липецкая область	96,4	102,5	106,6

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните значения среднегодового количества осадков в точках, обозначенных на карте Евразии цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке увеличения количества атмосферных осадков, выпадающих в них, начиная с точки с самым маленьким количеством осадков.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

В каких из высказываний содержится информация о международной экономической интеграции? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Россия и страны ОПЕК в очередной раз договорились о продлении сроков действия соглашения об ограничении объёмов добычи нефти.
- 2) Лидеры стран — участниц Ассоциации государств Юго-Восточной Азии согласовали план, предусматривающий создание в регионе единого рынка.
- 3) Китай, являющийся крупным мировым производителем природного газа, одновременно является крупным его импортёром.
- 4) В начале XXI в. численность иностранных рабочих, прибывающих в Западную Европу, значительно уменьшилась.
- 5) Рост численности населения Канады в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов из самых разных стран мира.

Ответ: _____.

- 13** Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В конце триасового периода начался раскол древнего суперконтинента Гондвана.
- 2) В конце мелового периода началось отделение Австралии от Антарктиды.
- 3) В ордовикском периоде началось глобальное похолодание, приведшее к вымиранию живых организмов 85 % видов, населявших тогда Землю.

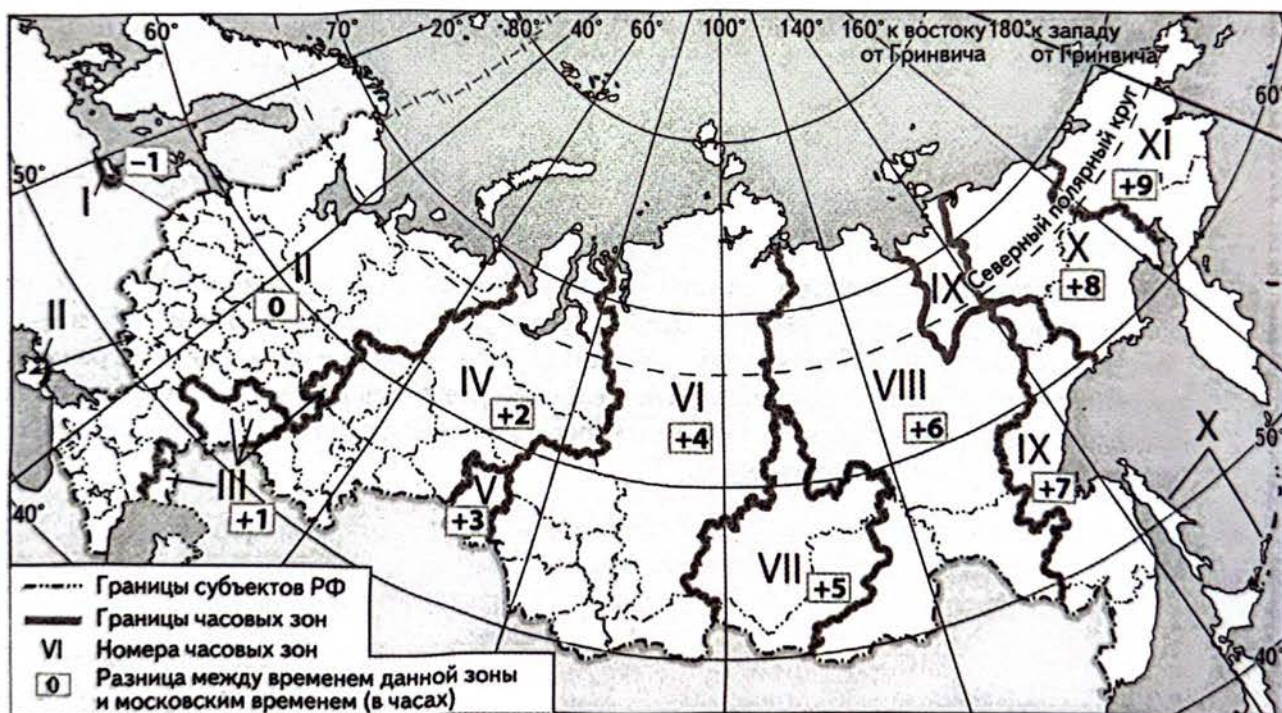
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 14** Прямая трансляция финала чемпионата мира по футболу из Москвы началась 15 июля 2018 г. в 18 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция началась в Калининграде. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (июль 2018 г.)



Ответ: _____ ч.

- 15** В настоящее время на каменный уголь приходится около четверти потребляемой в мире энергии. Определите показатель ресурсообеспеченности мира каменным углём по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов угля составляла 1 075 999 млн т, а объём добычи — 7741 млн т. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Алтайского края в 2019 г.

**Численность и естественный прирост населения
Алтайского края (человек)**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января	2 350 080	2 332 813	2 317 153
Среднегодовая численность населения	2 341 447	2 324 983	2 306 753
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-9856	-11 509	-18 181

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Это государство является самым крупным по площади территории на материке, на котором оно расположено. Численность населения превышает 40 млн человек, среди верующих преобладают мусульмане. Главную роль в экономике играют нефтяная и газовая отрасли промышленности. Сельское хозяйство не удовлетворяет потребности страны в продовольствии. К основным возделываемым культурам относятся зерновые, виноград, оливки и цитрусовые.

Ответ: _____.

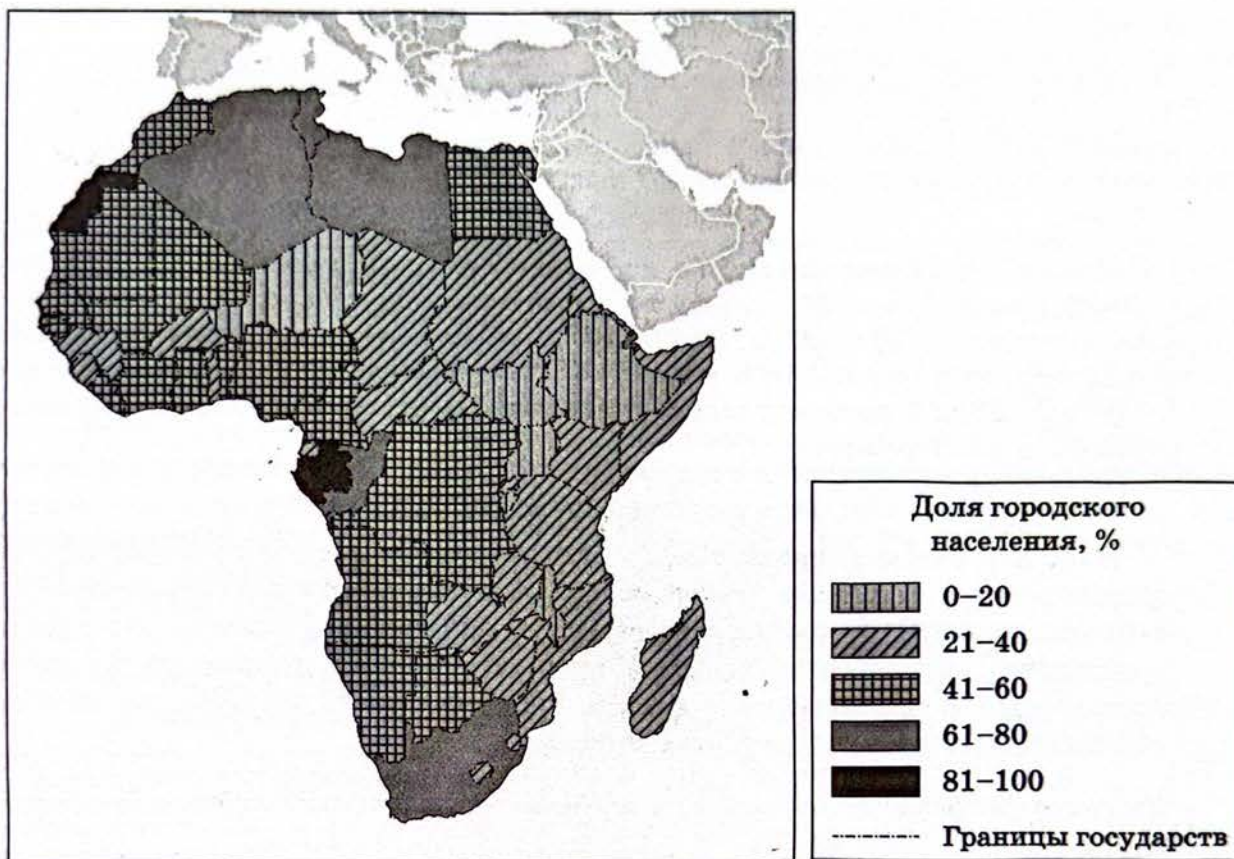
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Административный центр этой области является крупным незамерзающим морским портом. Жизнь и хозяйственная деятельность населения затрудняются тем, что на значительной части её территории в зимнее время устанавливается полярная ночь. Ведётся добыча апатитов, железных и медно-никелевых руд. Действует крупная АЭС. Средняя плотность населения ниже средней по стране.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Алжир
- 2) Кения
- 3) Мозамбик

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Андрею необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Гайана	1)  0–20
Б) Эквадор	2)  21–40
В) Чили	3)  41–60
	4)  61–80
	5)  81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Природа станет чище

Металлургические заводы обычно дают много отходов, но новое металлургическое производство в г. Бакале (Челябинская область), напротив, сокращает количество твёрдых отходов, накопленных ранее в окружающей среде. Это предприятие производит гранулированный чугун из переработанных отходов металлургического производства и золошлаковых отходов сжигания углей на ТЭЦ, на нём ежегодно перерабатывается 30 тыс. т таких отходов.

21

Назовите географический район, в котором расположена Челябинская область.

Ответ: _____.

22

Приведите аргумент, подтверждающий, что производство, о котором говорится в тексте, является примером рационального природопользования.

23

Объясните, какие особенности хозяйства Челябинской области обеспечивают сырьевую базу предприятию, о котором говорится в тексте.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24

На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Конго или Камерун — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Бразилии и Чили. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 Многие развитые страны и Китай в стремлении внести вклад в борьбу с глобальными климатическими изменениями сокращают долю каменного угля в топливно-энергетическом балансе (ТЭБ) и увеличивают долю в нём природного газа.

Назовите звенья цепочки связей между сокращением доли в ТЭБ каменного угля при увеличении доли природного газа и сдерживанием глобальных климатических изменений, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.

1. Сокращение доли каменного угля в ТЭБ и увеличение доли природного газа

2

3

4. Сдерживание глобальных климатических изменений

27 В таблице представлены данные, характеризующие изменения демографической ситуации в Мексике. Проанализируйте эти данные и спрогнозируйте, как к 2030 г. изменится (увеличится или уменьшится) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны по сравнению с 2018 г. Для обоснования своего ответа приведите два довода.

Некоторые демографические показатели Мексики

Демографические показатели	2000 г.	2010 г.	2018 г.	2030 г. (прогноз)
Численность населения, млн человек	98,9	114,1	128,8	223,8
Рождаемость, ‰	23	19	18	14
Смертность, ‰	5	4	6	8
Средняя продолжительность жизни, лет	71	73	76	79

28 Определите географическую долготу точки, если известно, что в полдень по солнечному времени меридиана 15° в. д. местное солнечное время в ней 8 часов. Запишите решение задачи.

29 Малые реки в России в последние годы быстрыми темпами мелеют, некоторые из них летом просто исчезают. Особенно остро проблема стоит на юге европейской части России. О причинах катастрофического обмеления рек в летнее время существуют разные точки зрения. Согласно одной из них, причины обмеления рек юга России связаны с изменениями климата; согласно другой, обмеление рек связано с деятельностью человека.

Выберите одну из упомянутых выше точек зрения и приведите два любых аргумента, подтверждающих её.

Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 21

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

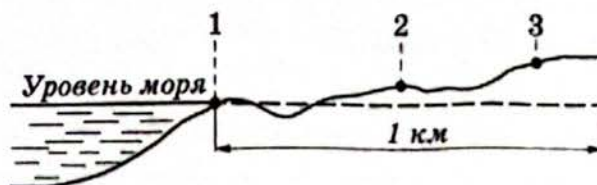
1

Город Сбаа имеет географические координаты $28^{\circ} 12'$ с. ш. $0^{\circ} 10'$ з. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения атмосферного давления. Расположите эти пункты в порядке повышения в них атмосферного давления (от наиболее низкого к наиболее высокому).



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Сумма активных температур — это сумма за год средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0°C , $+5^{\circ}\text{C}$, $+10^{\circ}\text{C}$ (и т. д.). Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно возделывать на этой территории. Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

- 1) Вологодская область
- 2) Ставропольский край
- 3) Калужская область

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Расположите перечисленные горные системы, находящиеся в Северном полушарии, с севера на юг, начиная с самой северной горной системы.

1) Кавказ 2) Куньлунь 3) Вырранга

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

Природные условия Италии

Природные условия Италии различаются в разных частях страны. Рельеф разнообразный, при этом около 80 % площади территории страны занимают _____(А). На севере Италии климат умеренный, а на полуострове и островах — _____(Б). Главная водная артерия Италии — река _____(В). Реки обладают значительным гидроэнергетическим потенциалом, на них построены ГЭС. Основная часть электроэнергии в Италии вырабатывается на ТЭС, хотя топливными ресурсами страна не богата.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) низменные равнины
- 2) горы
- 3) тропический влажный
- 4) субтропический средиземноморский
- 5) Луара
- 6) По

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

- 6 Численность населения города является важным фактором, определяющим его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) Новосибирск | 4) Ставрополь |
| 2) Томск | 5) Уфа |
| 3) Петрозаводск | 6) Ростов-на-Дону |

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство



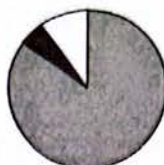
Сфера услуг

СТРАНА

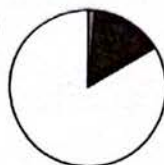
- А) Дания
Б) Турция
В) Лаос

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

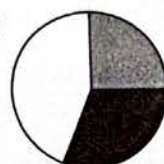
1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Эфиопия
2) Швеция
3) Мексика

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Крупные предприятия цветной металлургии оказывают значительную нагрузку на окружающую среду, могут являться источниками загрязнения атмосферы и вод. Какие три из перечисленных городов являются центрами цветной металлургии? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Владимир
2) Норильск

- 3) Владивосток
4) Братск

- 5) Красноярск
6) Краснодар

Ответ:

--	--	--

- 10** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

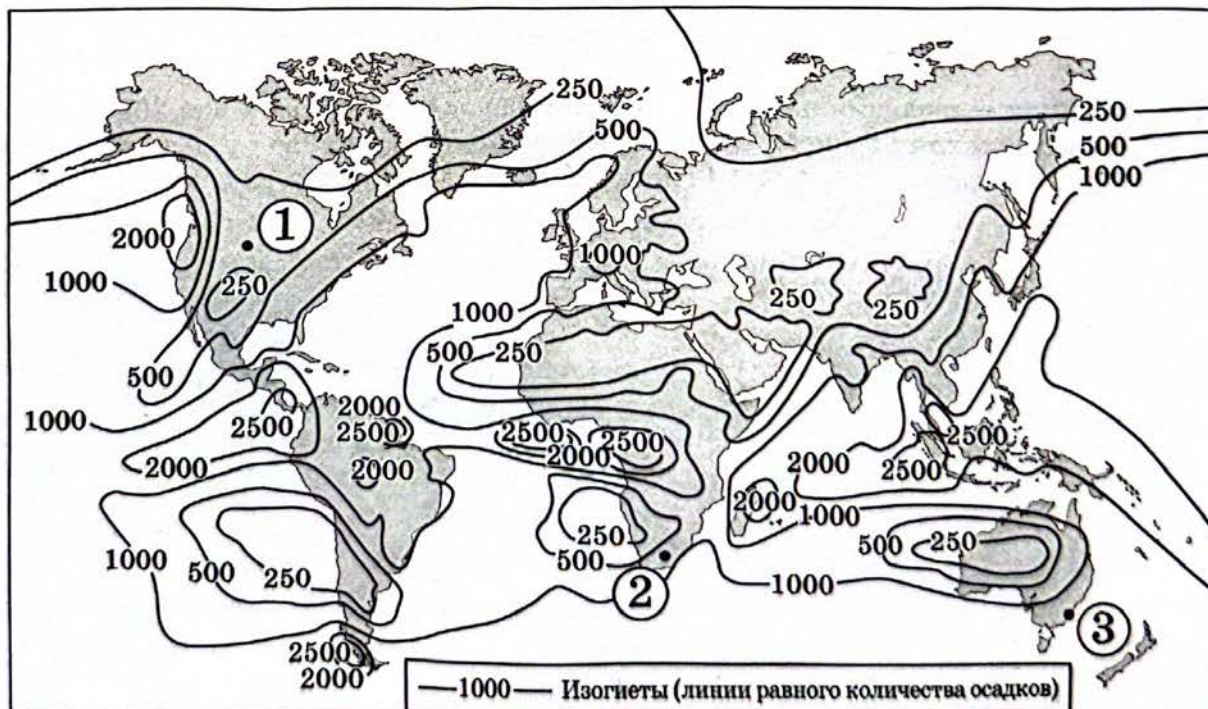
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Тамбовская область	102,0	104,4	103,9
2) Вологодская область	103,9	102,3	101,0
3) Республика Карелия	100,4	105,5	101,2
4) Липецкая область	96,4	102,5	106,6

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните годовое количество осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией о воспроизводстве населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) С начала 90-х гг. XX в. по начало XXI в. в России ежегодно отмечалось превышение смертности населения над рождаемостью.
- 2) На 1 января 2020 г. 173 города России имели население численностью более 100 тыс. человек.
- 3) В 2014 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни населения в России составляла 70,9 года.
- 4) В развитых странах с низким естественным приростом населения возникают проблемы, связанные со старением нации.
- 5) В 2012 г. в России насчитывалось 13 городов-миллионников, в 2016 г. число городов-миллионников возросло до 15.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В палеогеновый период появились предки носорогов, лошадей, свиней, верблюдов, кроликов, хищных животных, сумчатых, парнокопытных и непарнокопытных животных.
- 2) На протяжении большей части силурийского периода климат на Земле в целом оставался холодным; ближе к концу периода наблюдалось потепление, климат стал тёплым, временами жарким и засушливым.
- 3) К началу кембрийского периода материи Южная Америка, Африка, полуостров Индостан, Антарктида соединились в праматерик Гондвану.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

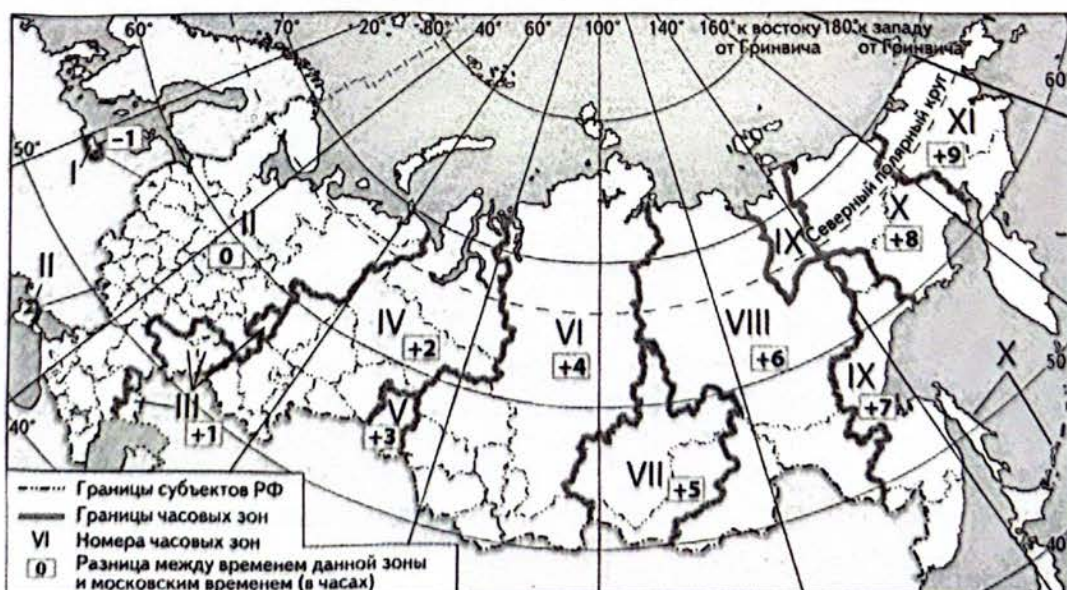
Ответ:

--	--	--

14

Прямая трансляция парада на Красной площади в Москве 9 мая 2022 г. началась в 10 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция началась в Салехарде. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (май 2022 г.)



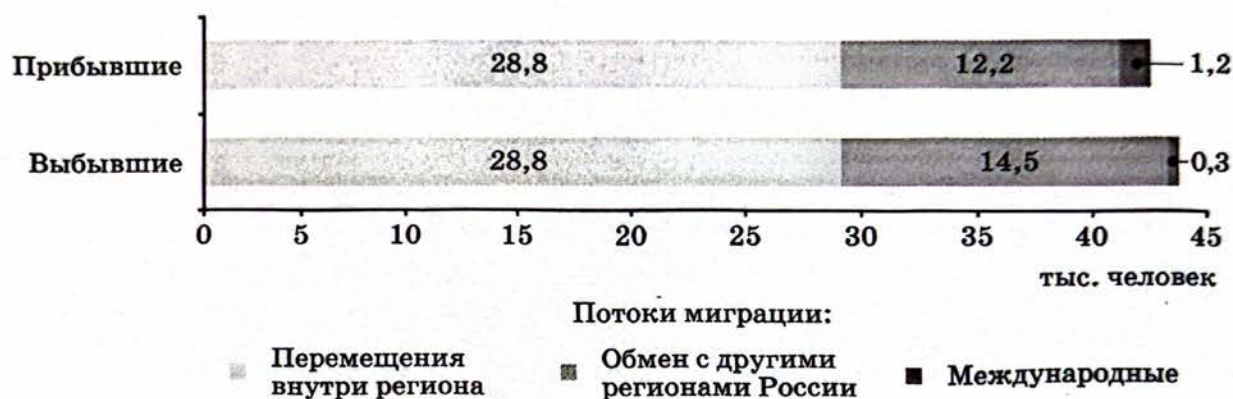
Ответ: _____ ч.

- 15** На долю США приходится почти четверть разведанных в мире запасов угля. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в США в 2017 г. было добыто 702 997 тыс. т угля, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 357 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля в 2017 г. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млн т.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Кировской области в 2021 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в 2021 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна — вторая по площади территории на материке, бывшая испанская колония. Природные ресурсы разнообразны: имеются запасы нефти, природного газа, руд цветных металлов, плодородные степные почвы. Особенностью страны является высокая (более 80 %) доля городского населения. В столице проживает около $\frac{1}{3}$ населения страны.

Ответ: _____.

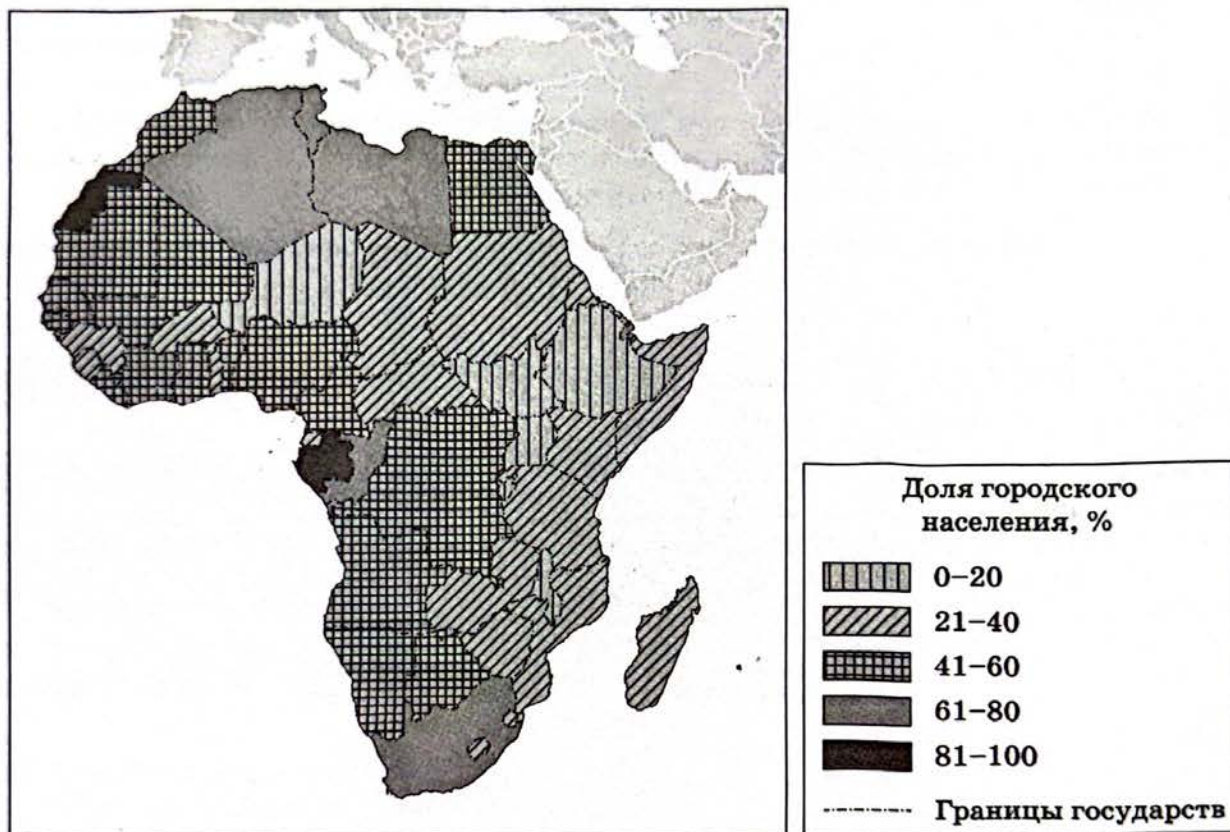
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта республика имеет выход к побережью моря-озера. По суше граничит с двумя зарубежными странами. Большую часть её территории занимают горы. Сельские населённые пункты в горах называются аулами. В общей численности населения доля сельских жителей — около 55%. Население характеризуется многонациональным составом: здесь проживает более 130 народностей.

Ответ: Республика _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Эфиопия
- 2) Гана
- 3) Сенегал

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Ирине необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Парагвай	1)  0–20
Б) Колумбия	2)  21–40
В) Аргентина	3)  41–60
	4)  61–80
	5)  81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Почвы Ставропольского края

Значительная часть территории Ставропольского края распахана. Центральная часть края в естественных условиях занята разнотравно-злаковыми степями на чернозёмах обыкновенных и южных. К востоку и северо-востоку они сменяются сухими дерновинно-злаковыми степями на тёмно-каштановых и каштановых почвах с меньшим содержанием гумуса и полынно-злаковыми полупустынями на светло-каштановых почвах с наименьшим содержанием гумуса в сочетании с полынно-солянковой растительностью на солонцах и солончаках. На высоких участках Ставропольской возвышенности сохранились фрагменты луговых степей на чернозёмах типичных и выщелоченных с массивами широколиственных дубово-грабовых лесов на тёмно-серых лесных почвах.

- 21** Назовите федеральный округ, в котором находится Ставропольский край.

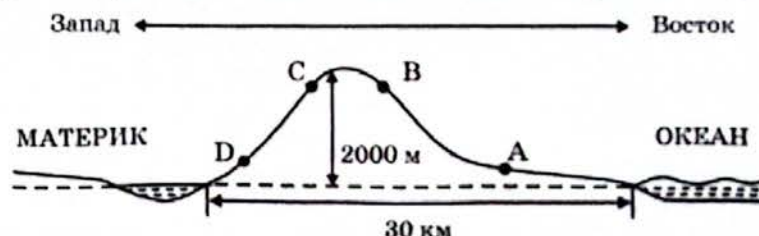
Ответ: _____.

- 22** Объясните, что означает использованный в тексте термин «гумус».

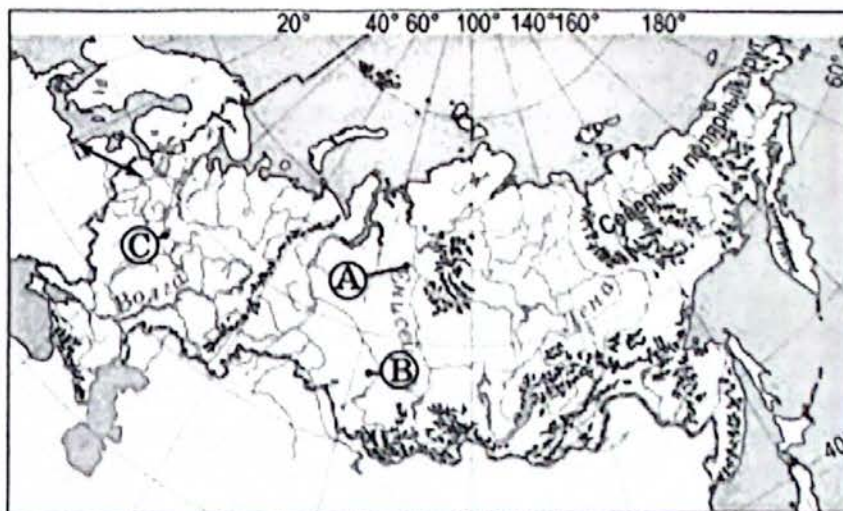
- 23** В тексте говорится об уменьшении содержания гумуса в почвах Ставропольского края в направлении от центра к востоку и северо-востоку. В этом направлении чернозёмные почвы сменяются каштановыми. Объясните, с чем связано меньшее содержание гумуса в каштановых почвах по сравнению с чернозёмными.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развернутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Боливия или Конго — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.
- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Чили и Гамбии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.
- 26** Уральский город Нижний Тагил является в России одним из лидеров по загрязнению воздушной среды. Какой природной особенностью и особенностью хозяйственной деятельности человека это обусловлено?
- 27** На рисунке показан профиль, проведённый по параллели 33° с. ш. через остров, расположенный у восточного побережья Евразии. Определите, в каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, В, С, D, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков. Для обоснования своего ответа приведите два довода.



- 28** Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте России, 20 декабря Солнце раньше всего по времени Гринвичского меридиана поднимется над горизонтом. Запишите обоснование Вашего ответа.



29

В середине прошлого века египетскими властями было принято решение построить крупнейшую комплексную гидротехническую систему сооружений на реке Нил близ Асуана — города на первом пороге Нила.

В 1964 г. было произведено перекрытие Нила. Строительство верхней дамбы было закончено в середине 1970 г. За плотиной начинается водохранилище Насер, уходящее на сотни километров на юг, в Судан. Вот уже почти 50 лет ил оседает в гигантском водохранилище Насер, образовавшемся за плотиной, из-за чего оно мелеет, невзирая на попытки откачивать драгоценный ил.

Относительно влияния строительства дамбы как части мощного гидроузла на жизнь и основной вид деятельности местных крестьян существовали разные точки зрения. Одни специалисты утверждали, что строительство дамбы положительно повлияло на жизнь крестьян и ведение сельского хозяйства. Другие специалисты указывали на отрицательные последствия для их жизни, связанные с перекрытием Нила и сооружением плотины и водохранилища.

Выберите одну из упомянутых выше точек зрения и запишите рассуждения, подтверждающие эту точку зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 22

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

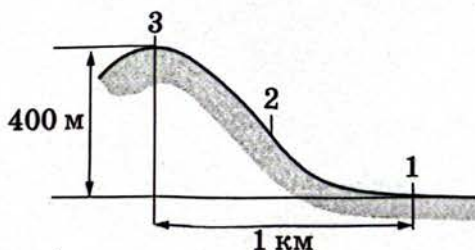
1

Город Флин-Флон имеет географические координаты $54^{\circ}46'$ с.ш. $101^{\circ}51'$ з.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

В пунктах, обозначенных на рисунке цифрами, одновременно проводятся измерения температуры воздуха. Расположите эти пункты в порядке понижения в них температуры воздуха (от наиболее высокой к наиболее низкой).



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергоснабжения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 1 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Архангельск
- 2) Нальчик
- 3) Рязань

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Расположите перечисленные реки, находящиеся в Северном полушарии, с юга на север, начиная с реки, бассейн которой расположен наиболее близко к экватору.

- 1) Тигр
- 2) Анадыр
- 3) Висла

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков.

Особенности природы Индии

Индия располагается на юге Евразии в _____(А) климатическом поясе. На северо-востоке страны находится самое _____(Б) место в Евразии. На климат страны большое влияние оказывают муссоны. Большую часть территории страны занимает плоскогорье Декан, сложенное докембрийскими кристаллическими породами: гнейсами, _____(В) и сланцами. Индия богата минеральными ресурсами.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) влажное
- 2) субэкваториальный
- 3) гранит
- 4) засушливое
- 5) субтропический
- 6) известняк

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

- 6 Численность населения города является важным фактором, определяющим его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Казань
- 2) Хабаровск
- 3) Липецк
- 4) Тула
- 5) Нижний Новгород
- 6) Омск

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

 Промышленность

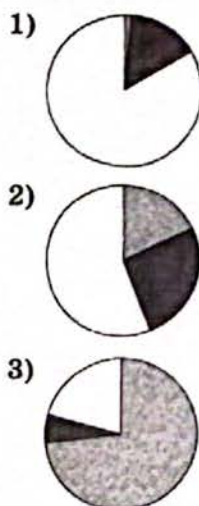
 Сельское хозяйство

 Сфера услуг

СТРАНА

- А) Великобритания
Б) Сербия
В) Лаос

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ
АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Куба
2) Афганистан
3) Швейцария

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

В настоящее время доля АЭС составляет около 20 % от общего объёма производства электроэнергии в России.

В каких трёх из перечисленных регионов России действуют АЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) Республика Калмыкия | 4) Республика Татарстан |
| 2) Ленинградская область | 5) Республика Коми |
| 3) Смоленская область | 6) Мурманская область |

Ответ:

--	--	--

10

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

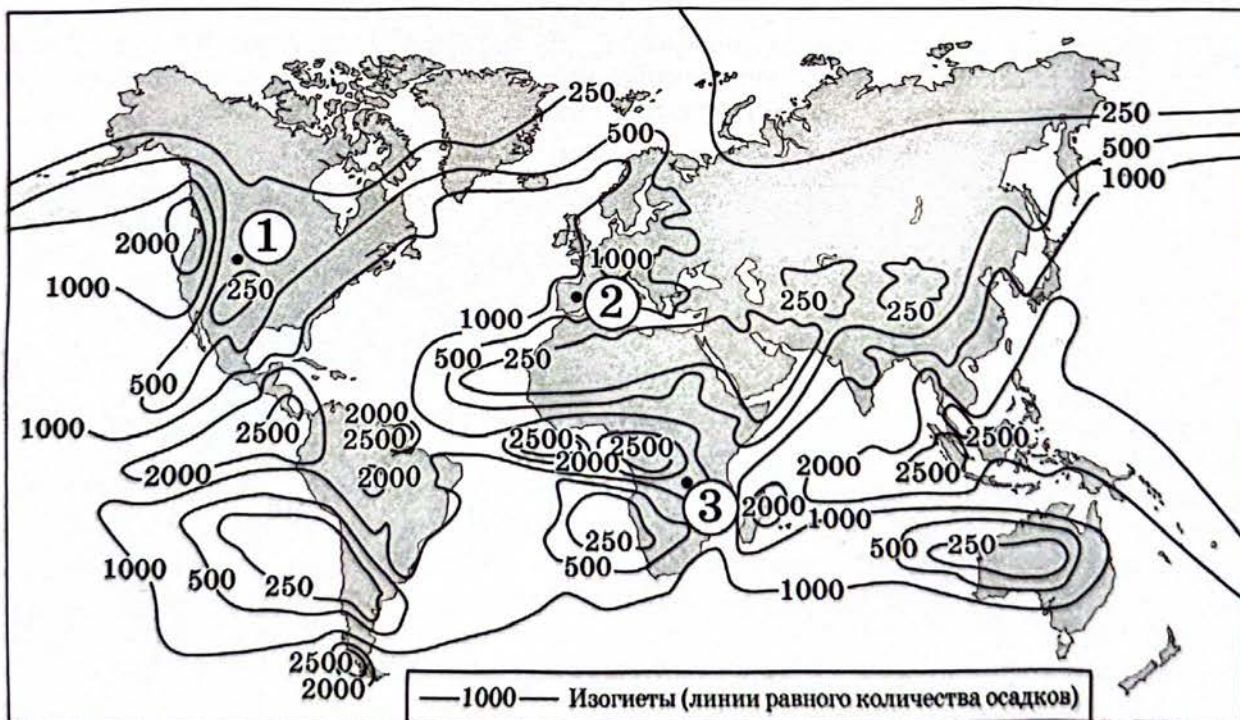
Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Тульская область	107,1	112,1	109,7
2) Республика Дагестан	109,1	109,4	112,1
3) Республика Калмыкия	96,5	100,3	132,3
4) Ставропольский край	98,4	104,7	114,5

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните среднегодовое количество осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Численность населения нефтедобывающих стран Юго-Западной Азии увеличивается не только за счёт естественного прироста, но и за счёт переселенцев из других стран.
- 2) Большая часть населения Японии сконцентрирована в крупных городах и городских агломерациях, расположенных в основном на Тихоокеанском побережье страны.
- 3) В приокеанской полосе шириной 300–350 км сосредоточено $\frac{9}{10}$ населения Бразилии.
- 4) В 1950 г. в США насчитывалось 170 городских агломераций, а в конце 1990-х гг. — уже около 300.
- 5) С 2013 по 2023 г. численность городского населения в России возросла со 106 118 тыс. до 109 605 тыс. человек.

Ответ: _____.

13

Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В девонский период жизнь развивалась не только в морях и пресноводных водоёмах, но и на суше, он ознаменовался появлением первых аммонитов (головоногих моллюсков).
- 2) В конце пермского периода на границе с триасом исчезло около 90 % видов морских организмов (в том числе последние трилобиты) и 70 % наземных.
- 3) Тектоническая активность мелового периода характеризовалась обширным магматизмом, излиянием огромного количества лав, образованием покровов туфогенных и других вулканических пород.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

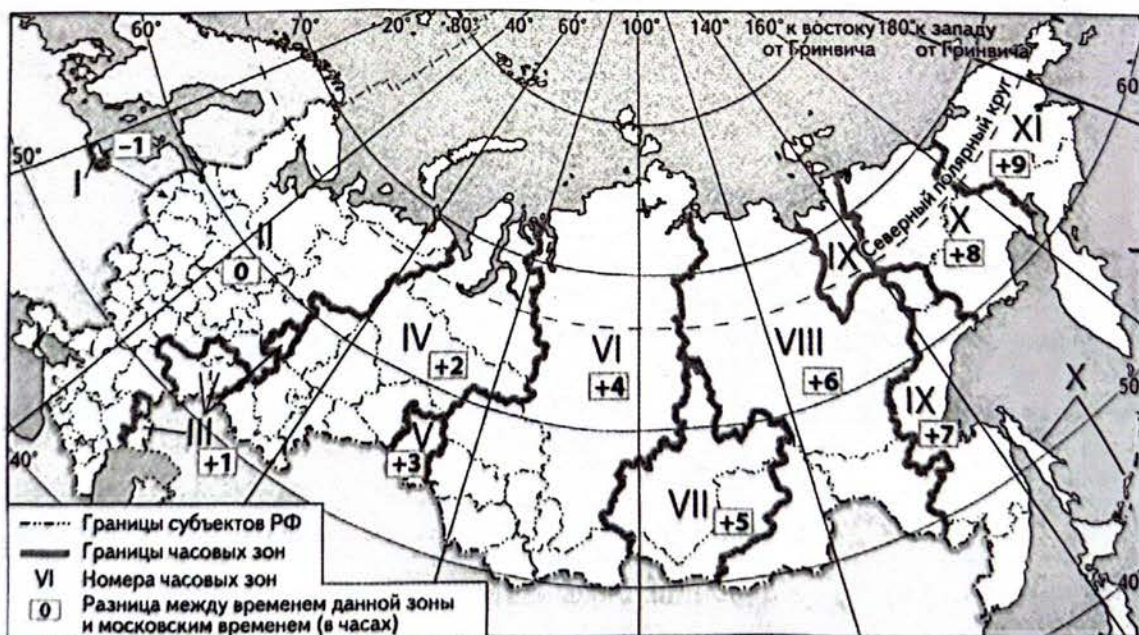
Ответ:

--	--	--

14

Прямая трансляция парада на Красной площади в Москве 9 мая 2023 г. началась в 10 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция началась в Иркутске. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (2023 г.)



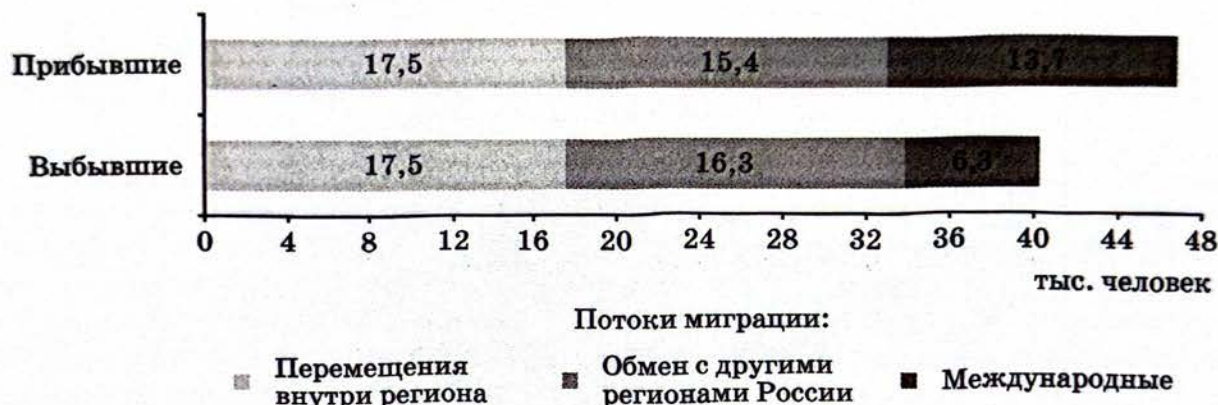
Ответ: _____ ч.

- 15** Разведанные в мире запасы угля быстро истощаются. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2020 г. добыча угля составила 7751 млн т, при этом показатель ресурсообеспеченности на этот год составлял 139 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля в мире (в млрд т) в 2020 г. Результат округлите до целого числа. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млрд т.

- 16** Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Белгородской области в 2021 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в 2021 г.
(тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта европейская страна занимает большую часть полуострова, на котором расположена. По форме правления она является конституционной монархией. Население многонационально, большинство верующих — католики. Одна из особенностей её природы — преобладание в рельефе горных хребтов и плоскогорий (около 90 % территории). Эта страна входит в число крупных мировых производителей автомобилей, судов; здесь также развита электротехническая промышленность. В пищевой промышленности выделяются виноделие и производство растительного масла. Ведущая отрасль сельского хозяйства — растениеводство. Туризм — важная отрасль экономики этой страны.

Ответ: _____.

18

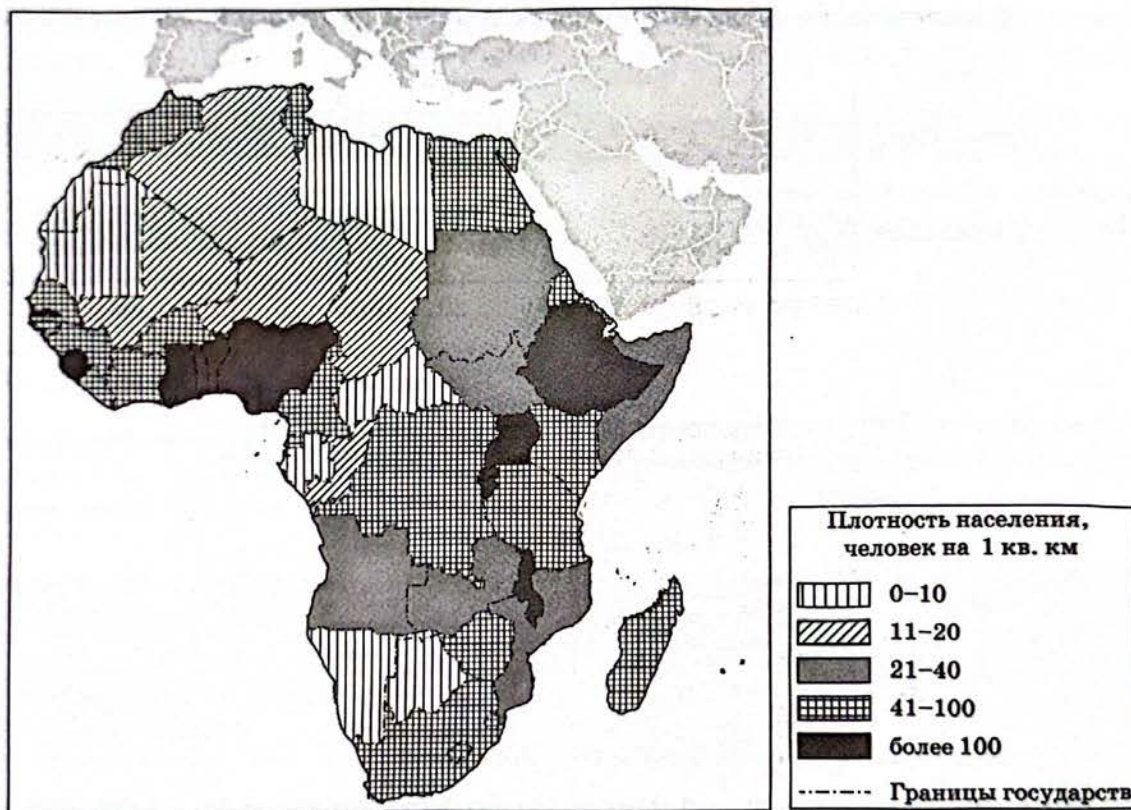
Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в нижнем течении одной из крупнейших рек России и граничит с одной из стран СНГ. Большую часть её территории занимает низменность. Имеются месторождения природного газа и газового конденсата, поваренной соли. Здесь развиты газодобыча, химическая промышленность, судостроение. Значительное место в структуре хозяйства области занимает рыбная промышленность.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Нигерия
- 2) Камерун
- 3) Танзания

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 20** Нине необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Бразилия	1)  0–10
Б) Гайана	2)  11–20
В) Уругвай	3)  21–40
	4)  41–100
	5)  более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

ООО «Сода-хлорат» создано в 1999 г. в городе Березники, расположенном на обоих берегах реки Камы. В настоящее время это крупное, динамично развивающееся промышленное предприятие России, выпускающее различные виды химической продукции, основными из которых являются гидрат оксида калия, хлорат калия и метасиликат натрия пятиводный. Продукция ООО «Сода-хлорат» находит широкое применение в цветной и чёрной металлургии, химической (производство синтетического каучука, антигололёдных реагентов), нефтеперерабатывающей, целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности. На предприятии «Сода-хлорат» налажено производство карбоната калия методом мембранного электролиза. Конечный продукт настолько чистый, что его можно использовать в пищевой и медицинской промышленности.

- 21** На территории какого субъекта РФ находится г. Березники?

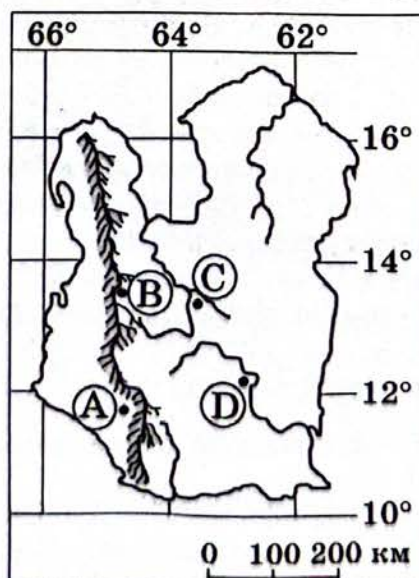
Ответ: _____.

- 22** К какой подотрасли химической промышленности относится предприятие ООО «Сода-хлорат»?

- 23** Какая особенность природно-ресурсной базы региона, где находится предприятие, способствует бесперебойному снабжению его сырьём?

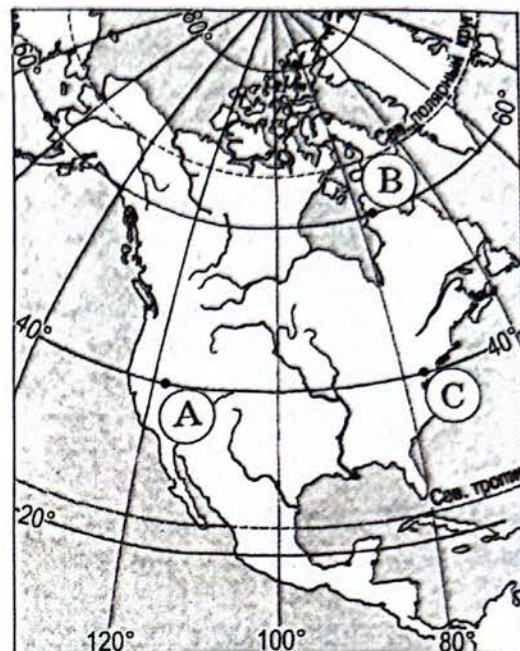
Для записи ответов на задания 24–29 используйте ВЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Гана или Уругвай — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования своего ответа приведите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.
- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Сенегала и Мавритании. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.
- 26** «Соломбальский целлюлозно-бумажный комбинат» СЦБК находился в Архангельской области. Он был построен в 30-х годах XX века, и до 2012 года оставался крупнейшим в России производителем небелёной целлюлозы и бумаги. На этом комбинате осуществлялась глубокая переработка древесины и производилась сульфатная небелёная целлюлоза, бумага-крафт и другая продукция. Горячую воду и электроэнергию предприятие получало от собственных ТЭЦ, использовавших в качестве топлива отходы от переработки древесины, уголь и мазут. Какие особенности природно-ресурсной базы Архангельской области способствовали выбору её для размещения целлюлозно-бумажного производства? Укажите две особенности.
- 27** В каком из населённых пунктов, обозначенных на карте гипотетического острова буквами А, В, С и D, количество атмосферных осадков будет наибольшим? Свой ответ обоснуйте. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



28

Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте Северной Америки, 20 декабря Солнце раньше всего по времени Гринвичского меридиана поднимется над горизонтом. Запишите обоснование Вашего ответа.



29

На Камчатке (Усть-Камчатск) и на Командорских островах введены в эксплуатацию ветроэнергетические установки. Камчатский регион был выбран не случайно: среднегодовая скорость ветра на побережье превышает 7–8 м/с, а на Командорских островах — 10 м/с. Благодаря этому потенциалу энергетики рассчитывают на высокий коэффициент использования установленной мощности ветровых энергоустановок. Использование ветра, помимо Камчатки, перспективно также и в других изолированных посёлках Дальнего Востока. Основная выгода установки ветряков чисто экономическая: замена дорогостоящего дизельного топлива на энергию ветра. Несмотря на очевидные экономические выгоды, планы строительства ветровых электростанций в настоящее время являются предметом споров учёных-экологов. Существуют разные точки зрения относительно оценки последствий строительства ветровых электростанций для окружающей среды. Согласно одной из них, строительство ветровых электростанций и дальнейшая их эксплуатация соответствуют задачам охраны окружающей среды. Согласно другой, строительство ветровых электростанций и дальнейшая их эксплуатация не соответствуют задачам сохранения окружающей среды.

Выберите одну из упомянутых выше точек зрения и приведите два любых довода, подтверждающих её.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 23

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Город Эмбу имеет географические координаты $00^{\circ} 32'$ ю. ш. и $37^{\circ} 27'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	700
2	720
3	735

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 20 декабря, начиная с города с наименьшей продолжительностью.

- 1) Саратов
- 2) Сыктывкар
- 3) Астрахань

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4 Расположите перечисленные горные страны с севера на юг в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самой северной.

- 1) Скандинавские горы
- 2) Карпаты
- 3) Атлас

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Природные зоны Европейского Севера России

Значительная протяжённость территории района с севера на юг обуславливает разнообразие природы Европейского Севера. Большую её часть занимает природная зона _____ (А), где в условиях повышенного увлажнения формируются _____ (Б) почвы. На _____ (В) района распространена тундра.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) тайга
- 2) подзолистые
- 3) смешанные леса
- 4) серые лесные
- 5) север
- 6) юг

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6 От численности населения города зависят объёмы финансирования из бюджета различных городских нужд. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Воронеж
- 2) Ростов-на-Дону
- 3) Астрахань
- 4) Оренбург
- 5) Пенза
- 6) Пермь

Ответ:

--	--	--

- 7** Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

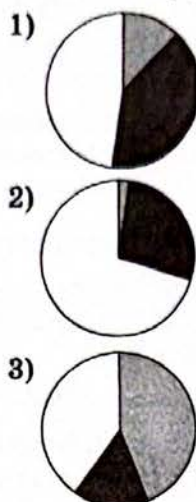
 Промышленность

 Сельское хозяйство

 Сфера услуг

СТРАНА
 А) Канада
 Б) Боливия
 В) Бурунди

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 8** Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Венгрия
 2) США
 3) Нигер

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 9** Россия относится к числу крупнейших мировых производителей и экспортёров природного газа. Какие три из перечисленных стран экспортируют природный газ? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) США
 2) ЮАР
 3) Норвегия
 4) Алжир
 5) Турция
 6) Финляндия

Ответ:

--	--	--

- 10** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

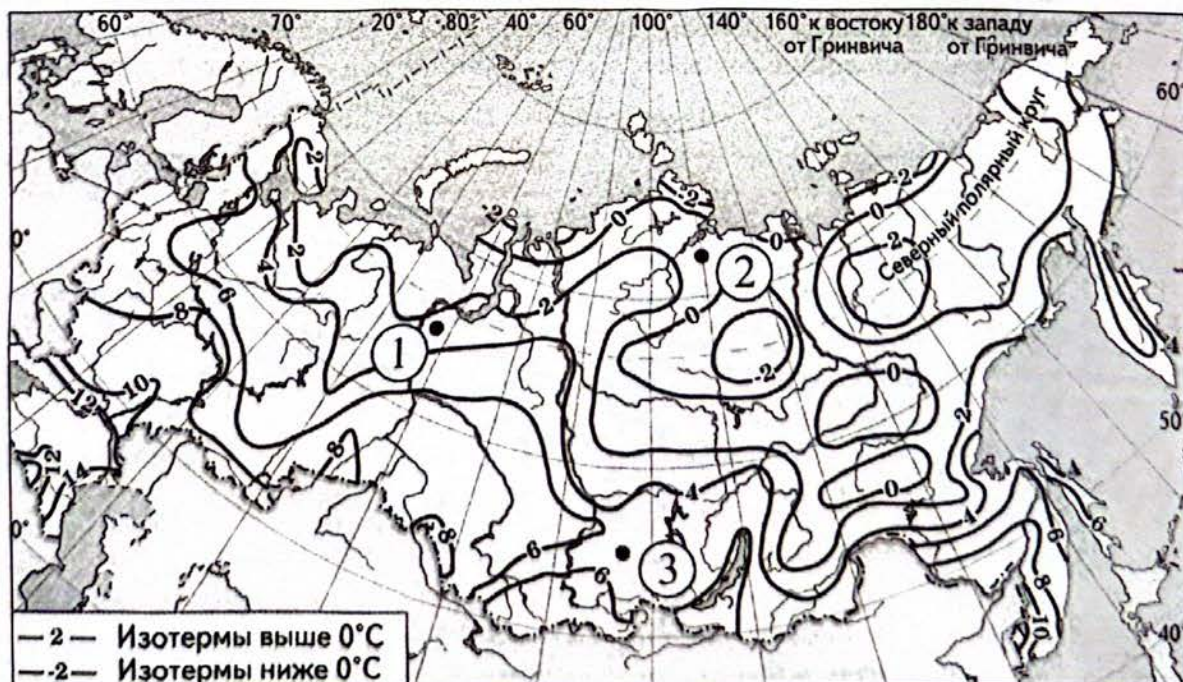
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Тульская область	107,1	112,1	109,7
2) Иркутская область	100,4	102,7	101,2
3) Республика Калмыкия	96,5	100,3	132,3
4) Омская область	99,5	100,5	103,3

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните значения средних многолетних минимумов температуры воздуха июля в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средние многолетние минимумы температуры воздуха (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12 В каких высказываниях содержится информация о естественном движении населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) По прогнозам учёных-демографов, к 2030 г. в мире будет уже 43 города с населением более 10 млн человек.
- 2) В 2019 г. миграционный прирост населения в России превысил 100 тыс. человек.
- 3) Рост городов относится к числу важнейших географических явлений, определяющих изменение численности и состава населения всех стран мира.
- 4) В 2019 г. численность населения мира увеличилась почти на 90 млн человек и превысила 7,9 млрд.
- 5) По состоянию на начало 2020 г. численность населения Китая составляла 1425 млн человек, коэффициент рождаемости составлял примерно 10,5 рождения на 1000 человек, смертности — 7,1 случая на 1000 человек.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В конце триасового периода начался раскол древнего суперконтинента Пангея.
- 2) Во второй половине палеозойской эры от северо-восточного края Гондваны откалывались крупные блоки земной коры.
- 3) В неогеновом периоде произошло поднятие восточной части Северо-Американской платформы.

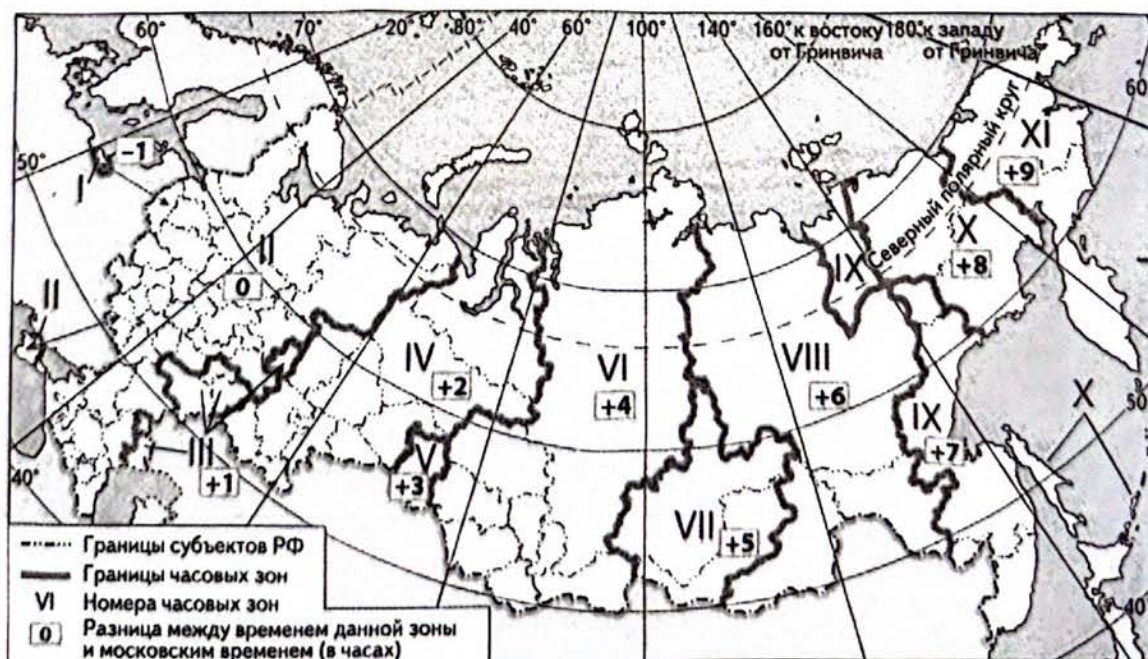
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 Прямая трансляция финала чемпионата Европы по футболу началась 11 июля 2021 г. в 22 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько по местному времени эта трансляция началась в Астрахани. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (2021 г.)



Ответ: _____ ч.

- 15** В 2020 г. в мировом топливно-энергетическом балансе на природный газ пришлось около 25 %. Определите показатель ресурсообеспеченности мира природным газом по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов природного газа составляла 188 797 млрд м³, а объём добычи — 3853 млрд м³. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16** На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Удмуртской Республики в 2019 г.

Численность и естественный прирост населения Удмуртской Республики (человек)

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 513 044	1 507 390	1 500 955
Среднегодовая численность населения	1 510 217	1 504 172	1 497 156
Естественный прирост населения, значение показателя за год	–1656	–3269	–6580

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

- 17** Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна по форме правления является монархией. Большая часть её территории находится в Западном полушарии. Климат умеренный морской, с мягкой зимой и прохладным летом. Численность населения превышает 60 млн человек. К наиболее важным отраслям промышленности относятся машиностроение, химическая и нефтехимическая, отрасли ТЭК.

Ответ: _____.

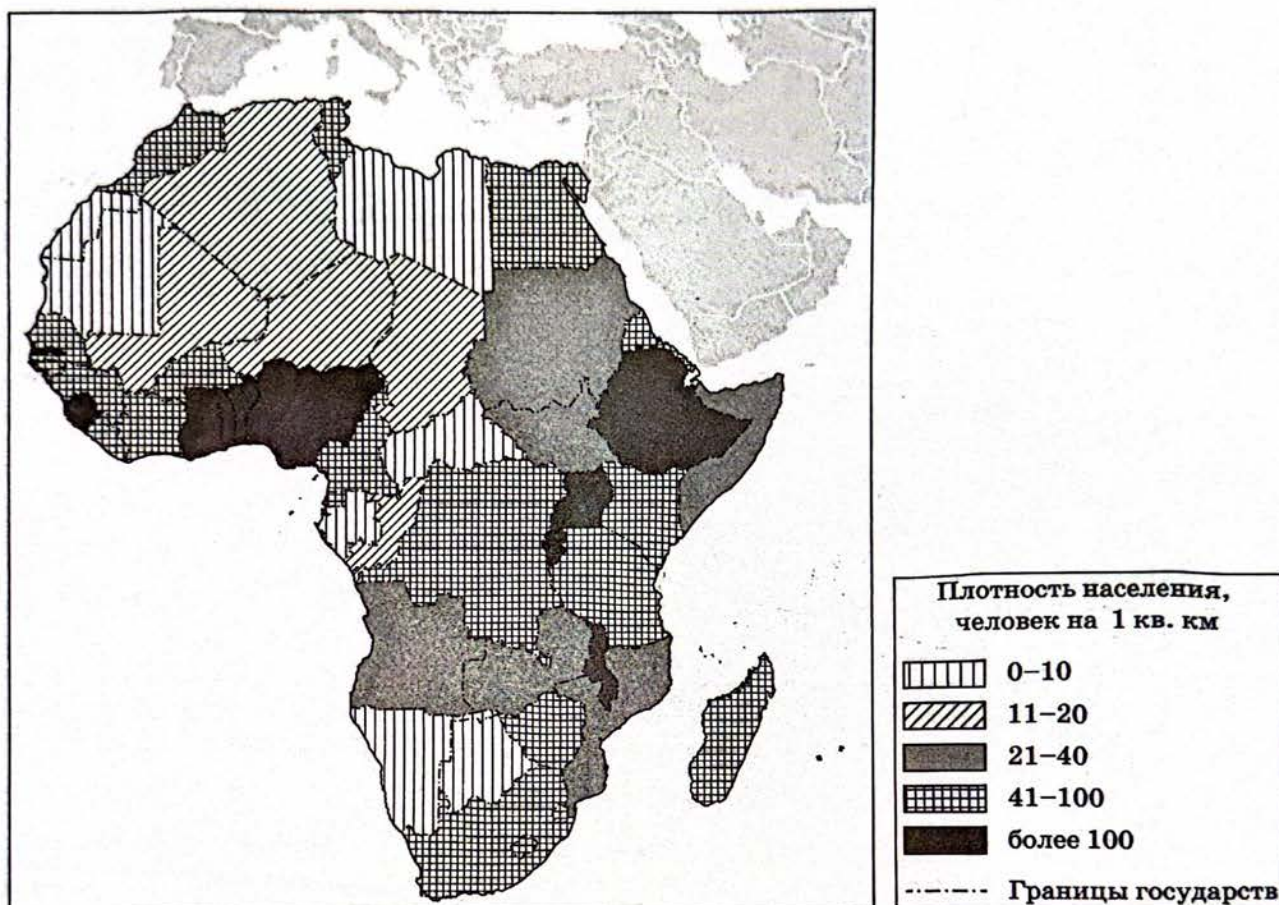
- 18** Определите регион России по его краткому описанию.

Эта республика расположена в природной зоне тайги, имеет выход к Государственной границе России. Из минеральных природных ресурсов выделяются запасы железных руд. На промышленную специализацию большое влияние оказала хорошая обеспеченность лесными и водными ресурсами — ведущими отраслями промышленности являются горнодобывающая (производство железорудного концентрата), лесная и целлюлозно-бумажная.

Ответ: Республика _____.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Плотность населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Мали
- 2) Камерун
- 3) ЮАР

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Виктору необходимо составить карту «Южная Америка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Венесуэла	1)  0–10
Б) Боливия	2)  11–20
В) Эквадор	3)  21–40
	4)  41–100
	5)  более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	A	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста.
Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Регулирование уровня воды в Байкале

В целях охраны уникальной экологической системы озера Законом «Об охране озера Байкал» предусмотрено, что Правительство РФ устанавливает максимальный и минимальный уровни воды в озере при использовании его водных ресурсов в хозяйственной деятельности.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 2001 г. уровень озера должен находиться в пределах от 457 до 456 м.

В период экстремального маловодья 2014–2017 гг. уровень воды в озере Байкал упал ниже отметки 456 м. Во многих населённых пунктах Бурятии, расположенных на восточных берегах озера, сложилась критическая ситуация с водоснабжением из-за исчезновения воды в колодцах.

По мнению учёных, к такой ситуации могли привести малое количество атмосферных осадков в течение трёх лет подряд, вырубка лесов в бассейне притоков Селенги и повышенный пропуск байкальской воды через плотину Иркутской ГЭС, резервуаром воды для водохранилища которой Байкал стал служить с 1960 г.

Но уже с 2018 г. естественный приток воды в озеро резко увеличился, и в 2020 г. уровень воды в озере значительно превысил отметку 457 м, началось подтопление низкорасположенных сельхозугодий и населённых пунктов на восточном побережье озера. Дискуссии учёных Иркутской области и Республики Бурятия о том, как лучше регулировать уровень воды в озере, продолжаются.

21 Назовите географический район, в котором расположено озеро Байкал.

Ответ: _____.

22 Укажите возможные антропогенные причины понижения воды в озере Байкал, о которых говорится в тексте.

23 Объясните, каким образом могут выполняться требования постановления Правительства РФ № 234 от 26 марта 2001 г.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

24 На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Венесуэла или Конго — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

25 Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Эквадора и Чили. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

26 В 2019 г. в Туле был запущен в эксплуатацию современный металлургический мини-завод мощностью более 1 млн т стального проката. Этот завод способен быстро перенастраиваться с производства одного вида проката на другой, «переигрывая» в оперативности крупные металлургические комбинаты. В отличие от других мини-заводов, которые обычно базируются на электросталеплавильной технологии, на заводе «Тула-Сталь» применяется конвертерное производство, использующее в качестве сырья чугуны. Укажите одну особенность хозяйства и одну особенность ЭГП города Тула, объясняющие размещение в этом городе нового металлургического завода.

27 В таблице приведены сведения о трёх вымышленных горных системах. Используя данные таблицы, определите, в какой из них количество высотных поясов будет наибольшим. Укажите два довода.

Особенность горной системы	Горная система А	Горная система В	Горная система С
Географическое положение	между 1° с. ш. и 5° ю. ш.	между 36° с. ш. и 42° с. ш.	между 1° с. ш. и 5° ю. ш.
Средняя высота, м	4620	4620	2950

- 28** Определите, в какой из точек, географические координаты которых указаны в таблице, 31 января Солнце будет находиться выше всего над горизонтом в 19 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.

Точка	Географические координаты	
	Широта	Долгота
А	50° с. ш.	110° з. д.
Б	40° с. ш.	110° з. д.
В	40° с. ш.	85° з. д.

- 29** По данным Росгидромета, среднегодовая температура воздуха на территории нашей страны постоянно увеличивается. Возможные последствия потепления климата для хозяйства регионов Юга Европейской части России учёными оцениваются по-разному. Укажите два возможных положительных последствия для хозяйства Юга Европейской части России.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 24

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Населённый пункт Юргинское имеет географические координаты $56^{\circ}49'$ с. ш. $67^{\circ}23'$ в. д. Определите, на территории какого субъекта РФ находится этот населённый пункт.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения температуры и относительной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
1	+10	55
2	+12	75
3	+15	90

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Расход электроэнергии на уличное освещение зависит от времени, на которое его приходится включать в тёмное время суток. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности времени, на которое необходимо включать уличное освещение 9 декабря, начиная с города с наименьшей продолжительностью этого времени.

- 1) Архангельск
- 2) Тамбов
- 3) Астрахань

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4 Расположите перечисленные заливы с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира, начиная с самого западного.

- 1) Бискайский
- 2) Персидский
- 3) Бенгальский

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности хозяйства Западной Сибири

В структуре валового внутреннего продукта (ВВП) Западной Сибири более половины приходится на долю добывающей промышленности. В северной части района находятся главные районы добычи нефти и _____ (А) в России, а на его юге — главный район добычи _____ (Б).

В Омске работает один из крупнейших нефтеперерабатывающих заводов страны. В Кемеровской области — Кузбассе расположены крупные _____ (В).

Район также выделяется по развитию машиностроительного комплекса.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| 1) каменный уголь | 4) атомная электростанция |
| 2) природный газ | 5) гидроэлектростанция |
| 3) медные руды | 6) металлургический комбинат |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетания). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6 От численности населения города зависят объёмы финансирования из бюджета различных городских нужд. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) Kisлoвoдск | 4) Kазань |
| 2) Пeтpoзaвoдск | 5) Eкaтepинбyрг |
| 3) Kpacнoяpск | 6) Блaгoвeщeнск |

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и статистическими данными, отражающими распределение её ВВП по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

☒ Промышленность

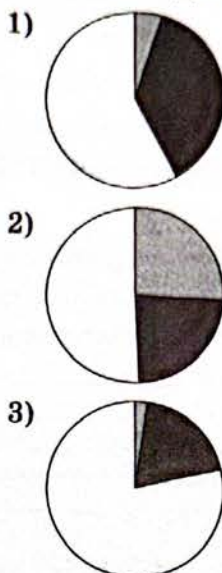
☒ Сельское хозяйство

☐ Сфера услуг

СТРАНА

- А) Франция
Б) Венесуэла
В) Бенин

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Канада
2) Болгария
3) Замбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9

Какие три из перечисленных стран относятся к числу крупнейших мировых производителей и экспортёров каменного угля? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) США
2) ЮАР
3) Австралия

- 4) Китай
5) Египет
6) Швеция

Ответ:

--	--	--

- 10** На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

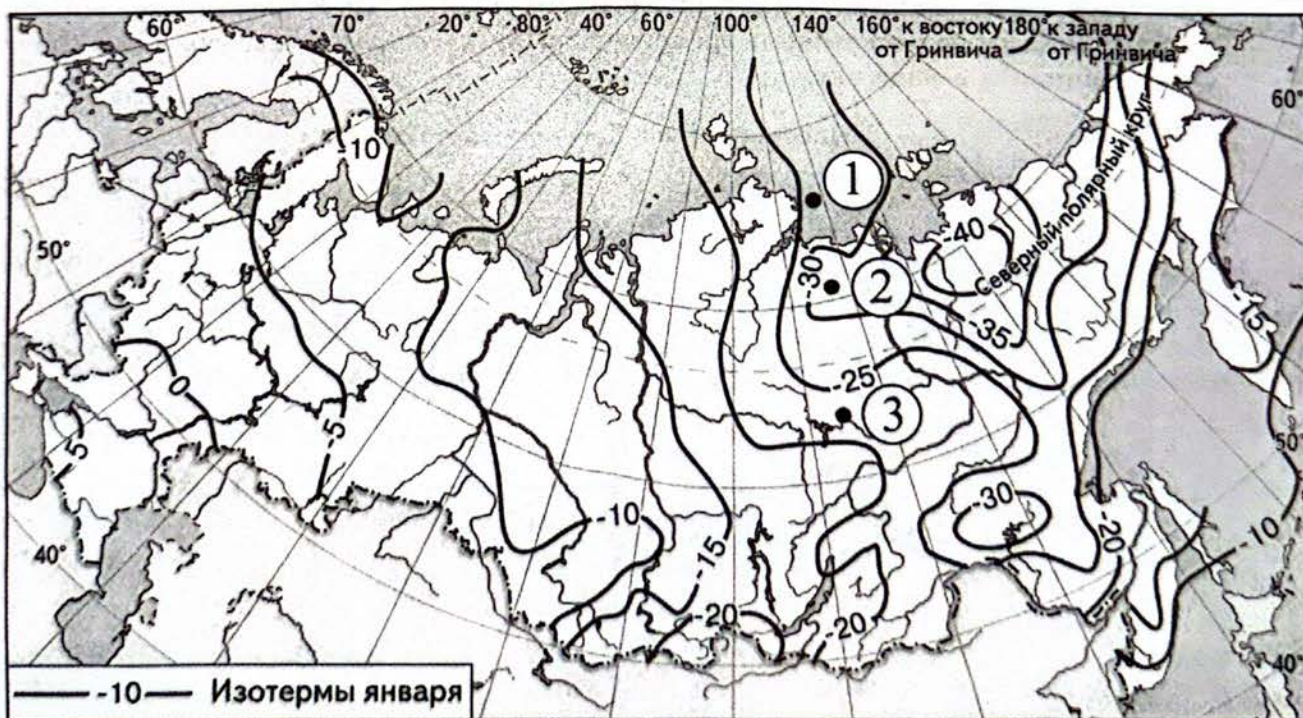
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Республика Бурятия	103,1	114,4	107,4
2) Республика Адыгея	104,1	105,0	105,1
3) Омская область	99,5	100,5	103,3
4) Ростовская область	109,7	101,2	101,7

Ответ: _____.

- 11** С помощью карты сравните средние температуры воздуха января в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке повышения температуры воздуха.

Средняя температура воздуха января 2007 г. (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12 Выберите все высказывания с информацией об урбанизации. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) За последние 30 лет численность населения Индии увеличилась в два раза — с 680 млн до 1,39 млрд человек.
- 2) В 51 из 233 стран мира доля городского населения превышает 85 %.
- 3) В 2018 г. численность городского населения мира достигла 4,2 млрд человек, или 55 % от общей численности мирового населения.
- 4) По данным Росстата, в 2023 г. в России на свет появилось 1264,9 тыс. детей — на 41,3 тыс. детей меньше, чем в 2022 г.
- 5) В 2018 г. в Россию на постоянное место жительства прибыло 566 тыс. человек — на 125 тыс. больше, чем выехало из неё.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В конце триасового периода начался раскол древнего суперконтинента Пангея.
- 2) В ордовикском периоде началось глобальное похолодание, приведшее к вымиранию 85 % видов, населявших тогда Землю.
- 3) В палеогеновом периоде произошло разделение Европы и Гренландии.

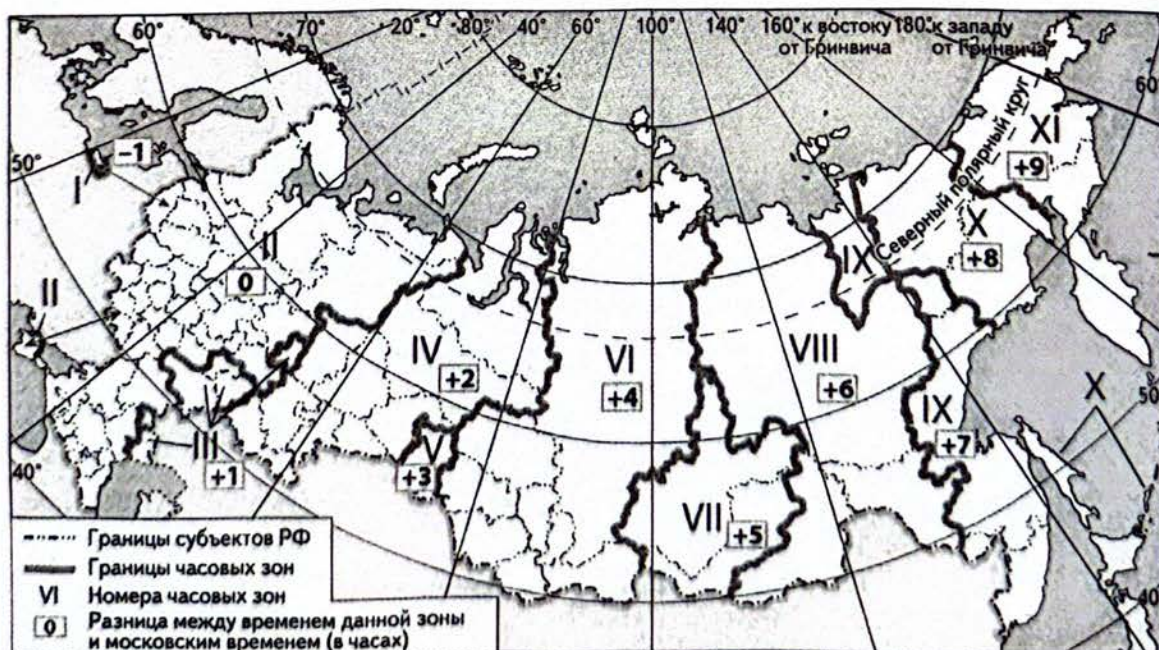
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 В день голосования на выборах Президента РФ 18 марта 2018 г. избирательные участки во всех регионах открылись в 8 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько часов по московскому времени открылись избирательные участки в Иркутске. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (март 2018 г.)



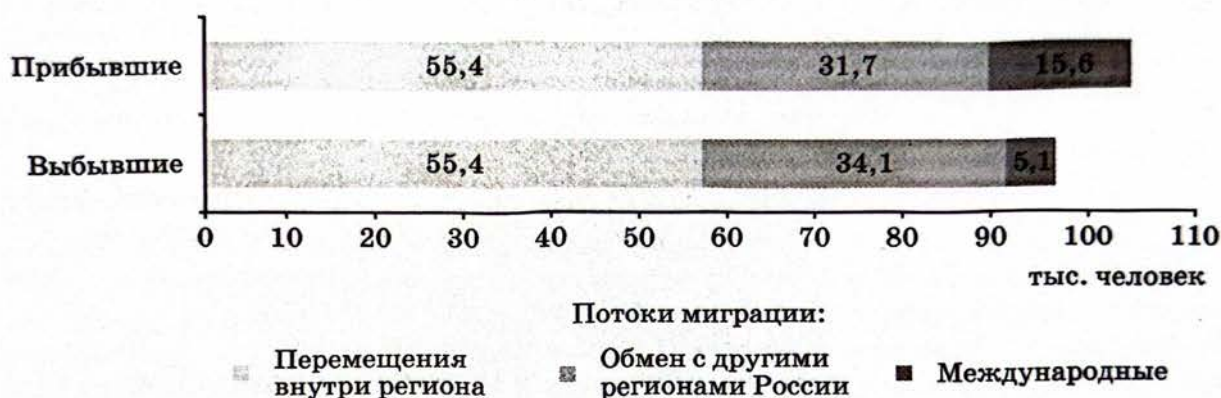
Ответ: _____ ч.

- 15 В 2020 г. в мировом топливно-энергетическом балансе на нефть пришлось около 31 %. Определите показатель ресурсообеспеченности мира нефтью по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов нефти составляла 244 354 млн т, а объём добычи — 4218 млн т. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

- 16 Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Свердловской области в 2021 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в 2021 г.
(тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

- 17 Определите страну по её краткому описанию.

Эта развивающаяся страна находится в Северном полушарии. По численности населения она входит в первую десятку стран мира. Является членом Организации стран — экспортёров нефти. Кроме нефти, нефтепродуктов и сжиженного природного газа, поставляет на мировой рынок продукцию тропического земледелия: какао-бобы, натуральный каучук.

Ответ: _____.

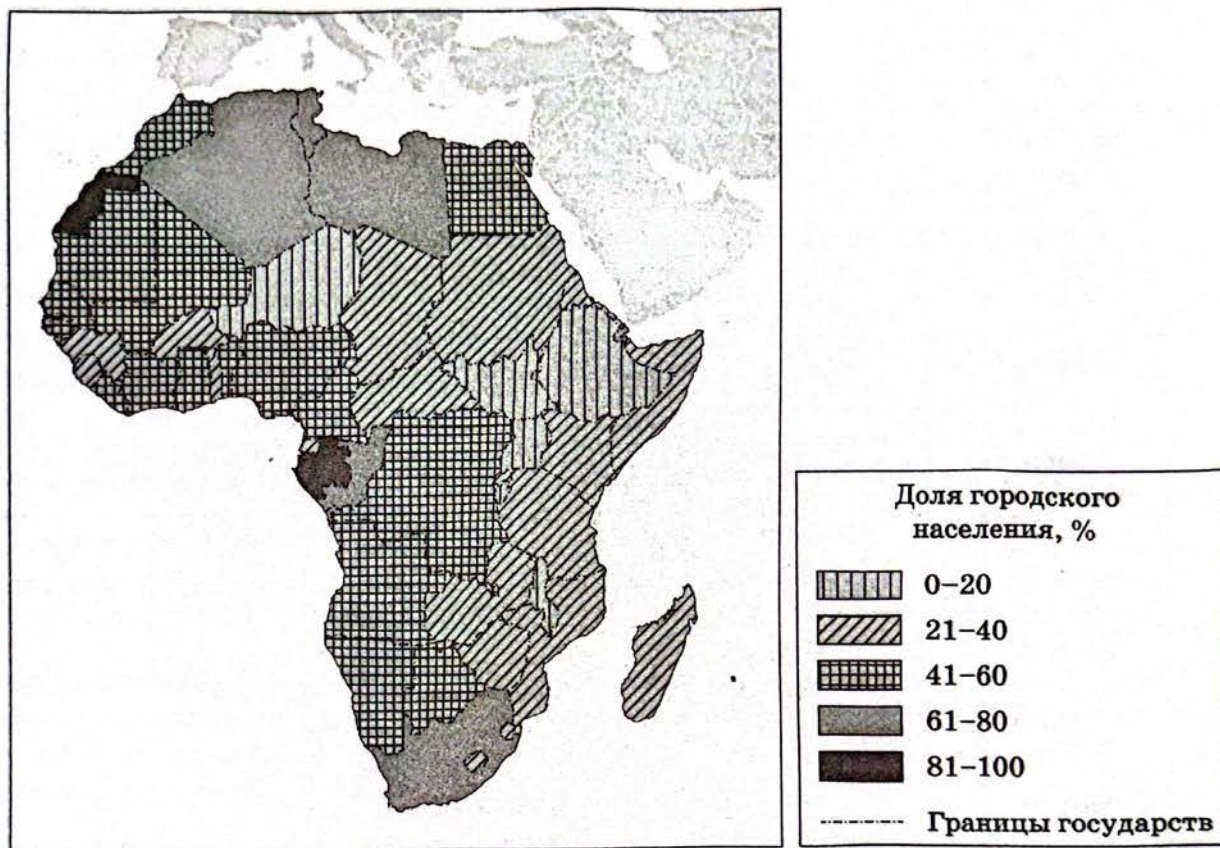
- 18 Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область не имеет выхода к Государственной границе России. Областной центр находится на трассе Транссибирской железнодорожной магистрали. Ведущие отрасли промышленности — машиностроение, чёрная и цветная металлургия и электроэнергетика. На территории области работает АЭС.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Кения
- 2) Танзания
- 3) Нигерия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Оксане необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Венесуэла	1)  0–20
Б) Колумбия	2)  21–40
В) Гайана	3)  41–60
	4)  61–80
	5)  81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Новый газоперерабатывающий завод

Компания «Роснефть» намерена создать крупное газохимическое предприятие в административном центре Богучанского района Красноярского края.

Новый завод будет производить в год более 1 млн т полиэтилена и полипропилена — полимеров, пользующихся большим спросом и в России, и за рубежом.

Проект создания завода предусматривает строительство в Нижнем Приангарье всей инфраструктуры, необходимой для снабжения нового завода сырьём.

21

Назовите географический район, в котором расположен Красноярский край.

Ответ: _____.

22

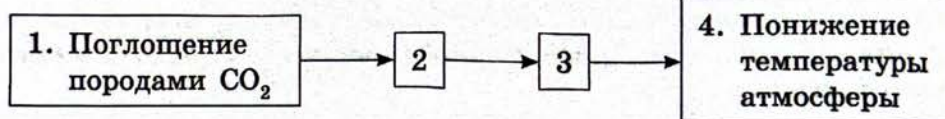
Укажите, какую инфраструктуру необходимо создать для снабжения нового завода сырьём.

23

Объясните условия, важные для размещения химии полимеров, имеющих в Богучанах (Красноярский край). Укажите одно условие, кроме наличия необходимых для химии полимеров водных ресурсов.

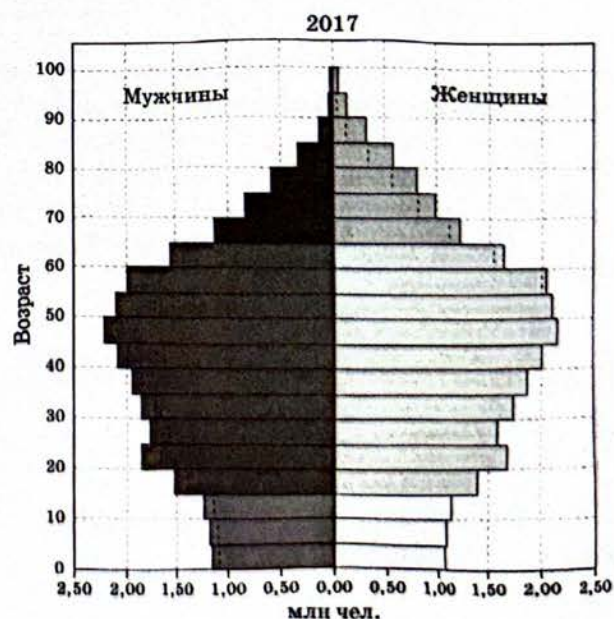
Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Венесуэла или Намибия — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.
- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Сенегала и Намибии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.
- 26** Практически каждому ледниковому периоду на Земле предшествовали мощнейшие столкновения тектонических плит. Учёные считают, что в результате столкновения тектонических плит на Земле обнажались огромные участки скальных пород. Высокие температуры приводили к химической реакции, которая позволила этим скальным породам поглощать из атмосферы CO_2 . В результате температура атмосферы сильно понижалась — это приводило к ледниковому периоду. Назовите звенья цепочки связей между поглощением породами CO_2 и понижением температуры атмосферы, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



- 27** В 2017 г. численность населения Республики Корея составляла 51 млн человек, рождаемость 8 ‰, смертность 6 ‰, а темп естественного прироста населения — 0,1 ‰ в год. При этом значение суммарного коэффициента рождаемости (количество новорождённых, приходящихся на одну женщину в возрасте от 15 до 49 лет) составляло 1,25. Ниже приводится половозрастная пирамида Республики Корея в 2017 г.

На основе анализа данных половозрастной пирамиды Республики Корея в 2017 г. составьте прогноз изменения темпов естественного прироста населения в следующие 20 лет, если суммарный коэффициент рождаемости останется таким же, каким он был в 2017 г. Для обоснования своего прогноза приведите два аргумента.



28

Корабль, вышедший из порта Охотска с координатами 59° с. ш. 143° в. д., доставил необходимые запчасти на неисправный сухогруз, остановившийся в Охотском море в 222 км к югу от порта Охотска. Определите географическую широту точки, в которой находился неисправный корабль, если известно, что его местоположение после остановки не изменилось, а ремонтный корабль шёл строго по меридиану. Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

29

При изучении антропогенных факторов усиления парникового эффекта в атмосфере Земли учащиеся узнали, что сельское хозяйство является одним из основных источников поступления в атмосферу метана — газа, парниковый эффект от которого в 25 раз сильнее, чем от углекислого газа. Часть учащихся считала, что основным источником метана является растениеводство, а другие — животноводство.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой точки зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ВАРИАНТ 25

Ответами к заданиям 1–21 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1

Город Эклид имеет географические координаты $30^{\circ} 53'$ с. ш. $52^{\circ} 41'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2

В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения температуры воздуха и содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них относительной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г
1	+15	10
2	+19	10
3	+17	10

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

3

Расход электроэнергии на уличное освещение зависит от времени, на которое его приходится включать в тёмное время суток. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности времени, на которое необходимо включать уличное освещение 9 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью этого времени.

- 1) Петрозаводск
- 2) Тула
- 3) Элиста

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 4 Установите соответствие между полуостровом и его обозначением на карте мира: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ПОЛУОСТРОВ

- А) Пиренейский
Б) Аравийский
В) Кейп-Йорк

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 5 Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетание). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетание), которые необходимо вставить на место пропусков.

Полезные ископаемые Центральной России

Центральная Россия в целом небогата полезными ископаемыми. В Московской области имеются неразрабатываемые в настоящее время запасы _____ (А). Также имеются значительные запасы бурого угля. В Центрально-Чернозёмном районе, в Курской и Белгородской областях имеются огромные запасы _____ (Б) руд. На юге района, в _____ (В) области, разведаны огромные запасы медно-никелевых руд.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова (словосочетание) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетания) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) каменная соль 3) железные 5) Воронежская
2) фосфориты 4) алюминиевые 6) Ростовская

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова (словосочетание). Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова (словосочетания).

Ответ:

А	Б	В

6

От численности населения города зависят объёмы финансирования из бюджета различных городских нужд. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Волгоград
- 2) Владивосток
- 3) Новосибирск
- 4) Томск
- 5) Пермь
- 6) Тула

Ответ:

--	--	--

7

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Промышленность



Сельское хозяйство



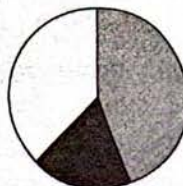
Сфера услуг

СТРАНА

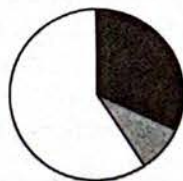
- А) Афганистан
- Б) Бразилия
- В) Япония

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

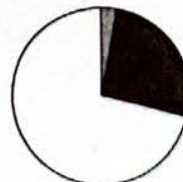
1)



2)



3)



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Испания
- 2) Мексика
- 3) Чад

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

9 Развитая транспортная инфраструктура является важным фактором развития региона. В каких трёх из перечисленных регионов РФ густота автомобильных дорог наибольшая? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Архангельская область
- 2) Чувашская Республика
- 3) Калужская область
- 4) Тюменская область
- 5) Липецкая область
- 6) Иркутская область

Ответ:

--	--	--

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2019 по 2021 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

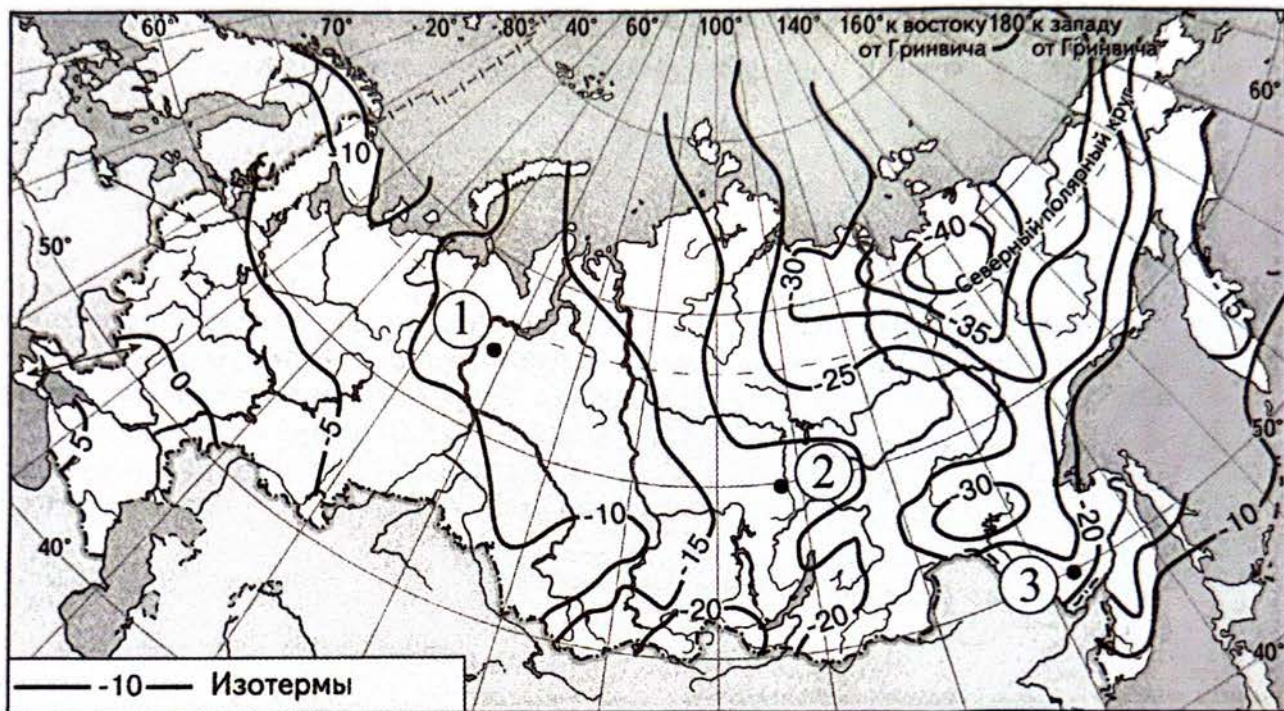
Регион	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1) Хабаровский край	102,5	100,2	110,0
2) Республика Адыгея	104,1	105,0	105,1
3) Омская область	99,5	100,5	103,3
4) Саратовская область	100,3	107,1	107,0

Ответ: _____.

11

С помощью карты сравните средние температуры воздуха января в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке повышения температуры воздуха.

Средняя температура воздуха января 2007 г. (в °C)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

12

Выберите все высказывания с информацией об урбанизации. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) За период с 1975 по 2022 г. численность населения Индии увеличилась в 4 раза и превысила 1,425 млрд человек.
- 2) В 51 из 233 стран (территорий) мира доля городского населения превышает 85 %.
- 3) Население Китая сократилось в 2023 г. на 2,08 млн человек.
- 4) Рост городов относится к числу важнейших демографических явлений, определяющих изменение численности и состава населения всех стран мира.
- 5) Доля людей в возрасте старше 65 лет в общей численности населения Швеции в 2022 г. превысила 23 %.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В конце триасового периода начался раскол древнего суперконтинента Пангея.
- 2) В неогеновом периоде произошло поднятие восточной части Северо-Американской платформы.
- 3) В конце мелового периода началось отделение Австралии от Антарктиды.

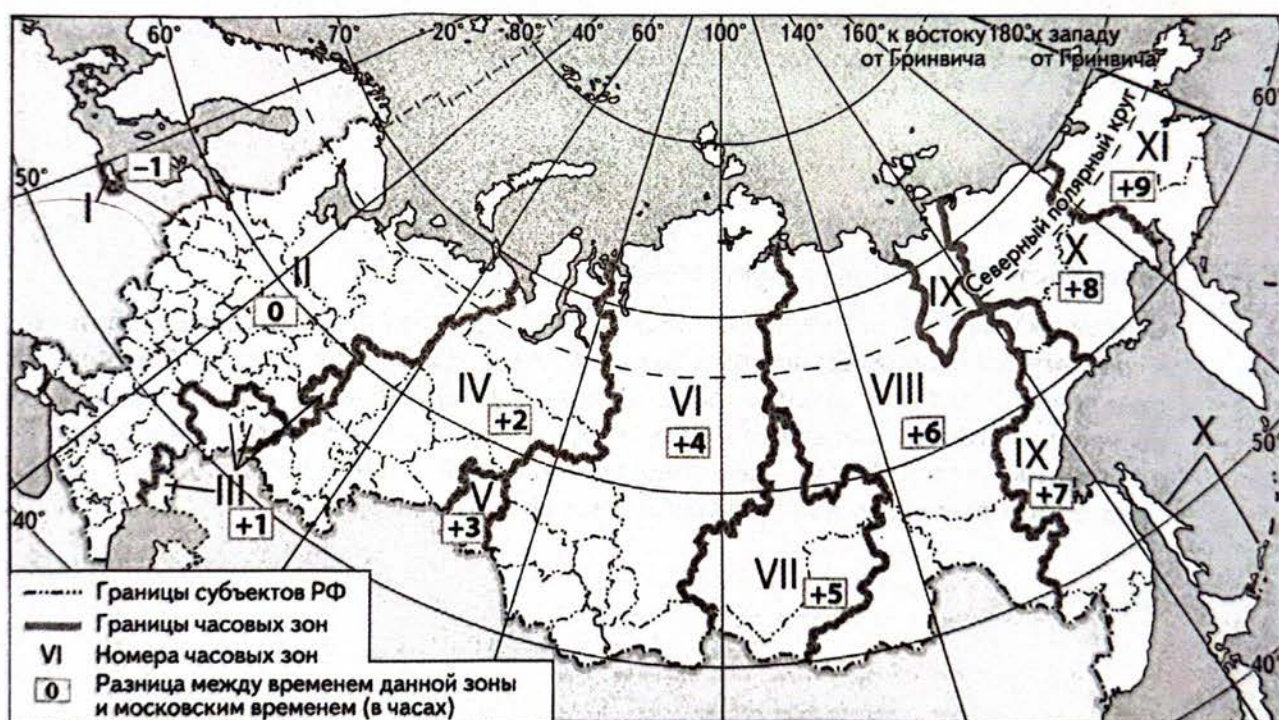
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 В единый день голосования 10 сентября 2023 г. избирательные участки во всех регионах открылись в 8 ч по местному времени. Используя карту, определите, во сколько часов по московскому времени открылись избирательные участки в Омске. Ответ запишите в виде числа.

Часовые зоны России (2023 г.)



Ответ: _____ ч.

15 Мексика относится к числу крупных экспортёров нефти. Определите показатель ресурсообеспеченности Мексики нефтью по состоянию на 2020 г., если известно, что величина разведанных запасов нефти составляла 900 млн т, а объём добычи — 95 млн т. Полученное значение округлите до десятых. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ лет/года.

16

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста населения Республики Марий Эл в 2019 г.

**Численность и естественный прирост населения
Республики Марий Эл (человек)**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января	682 333	680 380	679 417
Среднегодовая численность населения	681 357	679 899	677 375
Естественный прирост населения, значение показателя за год	-1254	-1494	-3078

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

17

Определите страну по её краткому описанию.

Особенностью географического положения этой страны является наличие выхода к одному из морей Атлантического океана. Страна граничит с Россией, по форме правления является республикой. Главные природные богатства страны — лесные ресурсы, а также железные руды и руды цветных металлов. Страна экспортирует продукцию лесной и целлюлозно-бумажной промышленности, металлургии, продукцию высокотехнологичных отраслей машиностроения.

Ответ: _____.

18

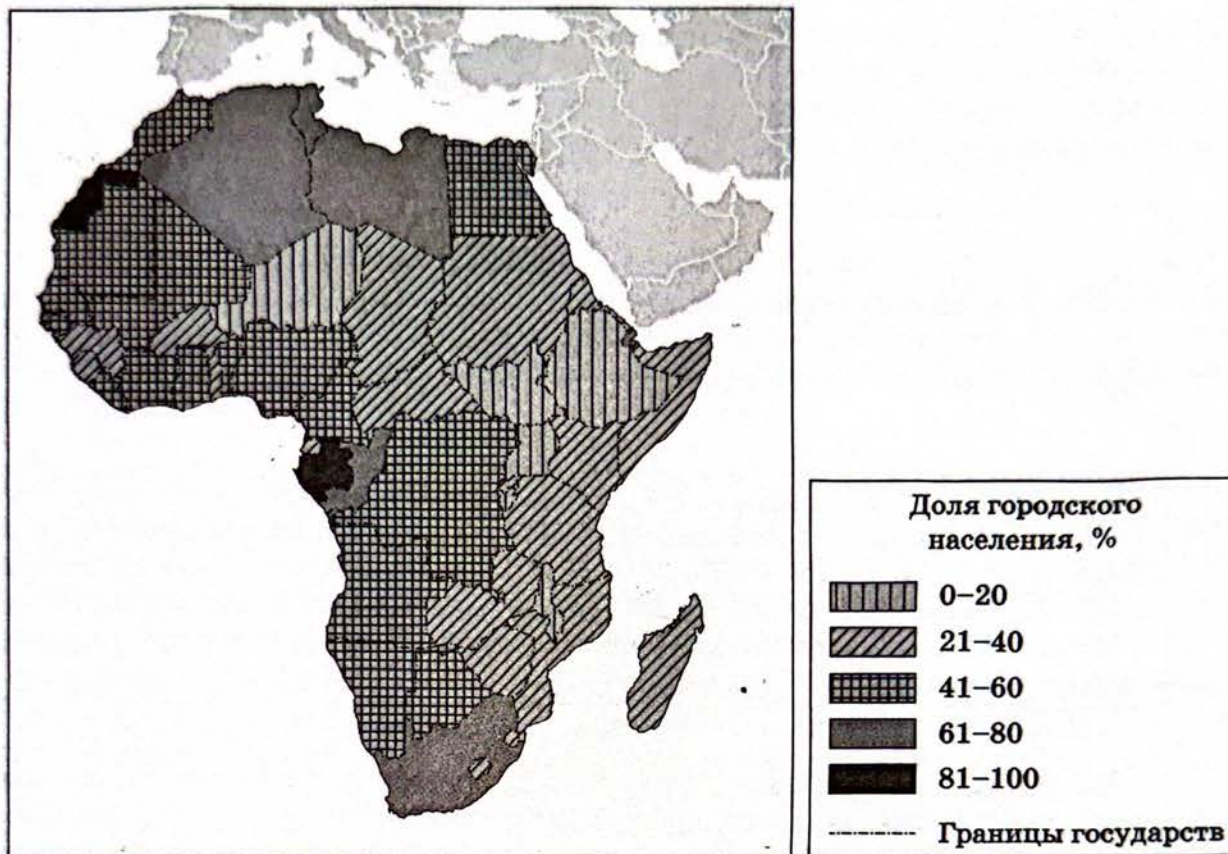
Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена на побережье одного из морей Тихого океана. Характерной особенностью природы является широкое распространение многолетней мерзлоты. Характерная особенность ЭГП — отсутствие железнодорожного сообщения с другими регионами страны. Административный центр области является промышленным центром и морским портом.

Ответ: _____ область.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Африка. Доля городского населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Тунис
- 2) Сенегал
- 3) Намибия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Марине необходимо построить карту «Южная Америка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Африки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, %
А) Чили	1)  0–20
Б) Перу	2)  21–40
В) Парагвай	3)  41–60
	4)  61–80
	5)  81–100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 21 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 22 и 23 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22 или 23), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

«Тула-Сталь»

В городе Тула недавно начал работу новый металлургический мини-завод мощностью 1,8 млн т стального проката в год. «Тула-Сталь» отличается от классической схемы построения мини-заводов. Обычно такие предприятия состоят из электро-сталеплавильного и прокатного цехов, где сталь выплавляют из металлического лома в дуговых печах, а затем прокатывают её на прокатных станках в сортовой, листовой или фасонный прокат. На «Тула-Стали» пошли другим путём и поставили 160-тонный кислородный конвертер, который плавит сталь из жидкого чугуна. Сталь отправляется в сортопрокатный цех, где прокатывается в арматуру, круглый прутки и другие виды проката. Основные потребители продукции — строительные компании региона и машиностроительные предприятия, которым требуются высококачественные стали. За счёт гибкой системы работы новый завод может быстро перенастраиваться с одного вида проката на другой, «переигрывая» в оперативности крупные металлургические комбинаты. Расположение в районе, в котором потребляется 40 % от всего российского проката, даёт предприятию преимущества в сбыте продукции и уменьшении транспортной составляющей.

21

Назовите географический район, в котором расположен завод, о котором говорится в тексте.

Ответ: _____.

22

Укажите способствующую успешной работе предприятия особенность ЭГП города Тула, о которой говорится в тексте.

- 23** Какая особенность промышленности города Тула объясняет решение отказаться от классической схемы построения мини-заводов, о которой говорится в тексте.

Для записи ответов на задания 24–29 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24, 25 и т. д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 24** На основе анализа данных таблиц справочных материалов предположите, какая из стран — Парагвай или Гамбия — находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

- 25** Используя данные справочных материалов, сравните доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Ганы и ЮАР. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

- 26** На побережьях океанов, как правило, атмосферных осадков выпадает больше, чем во внутренних районах материков. Однако на Тихоокеанском побережье Южной Америки в тропических широтах среднегодовое количество атмосферных осадков очень незначительно. Укажите две причины, объясняющие это явление.

- 27** В «Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» развитие экологически чистой и ресурсосберегающей энергетики указывается как один из приоритетов государственной энергетической политики.

В зависимости от географических особенностей территории в разных регионах целесообразно создавать электростанции, использующие разные возобновляемые источники энергии, каждый из которых имеет свои преимущества или недостатки. Укажите два преимущества приливных электростанций (ПЭС) по сравнению с ветровыми и солнечными электростанциями.

- 28** Определите географическую долготу точки, если известно, что в 22 часа по солнечному времени меридиана 15° з. д. местное солнечное время в ней 2 часа следующих суток. Запишите решение задачи.

- 29** Глобальное потепление представляет серьёзную опасность для человечества. Специалисты предлагают различные пути борьбы с этим процессом. Некоторые из них считают одним из эффективных способов борьбы с глобальным потеплением установку на автомобилях электрических двигателей. Другие — использование на автомобилях двигателей внутреннего сгорания, использующих в качестве топлива водород.

Выберите одну из упомянутых выше точек зрения и приведите рассуждения, подтверждающие эту точку зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ЧАСТЬ 1

Ответы на задания 1–4, 6–11, 13–21 оцениваются 1 баллом; правильное выполнение заданий 5 и 12 оценивается 2 баллами.

Вариант Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Аргентина	Ливия	Московская область	Алжир	Аргентина	Камчатский	Китай; КНР	Томская	Нигерия	Красноярский
2	213	321	213	231	123	123	321	213	312	321
3	321	213	132	123	123	132	321	321	231	321
4	213	342	123	132	321	321	231	123	123	421
5	325	135	235	541	146	135	543	136	241	125
6	145	135	456	145	123	124	235	235	146	234
7	213	123	213	132	213	213	123	132	231	231
8	132	123	213	312	123	123	312	123	213	321
9	135	236	145	134	146	126	134	136	236	136
10	13	124	12	124	23	24	123	134	134	234
11	231	123	312	213	213	231	123	132	321	123
12	15	35	14	15	235	34	15	34	25	24
13	312	312	213	123	231	321	312	321	321	123
14	22	1	19	22	16	14	5	14	11	14
15	214	0,93	142	348	11	57	0,03	2,3	16	5037
16	2,3	5805	–129	0,9	–1490	–3064	–2903	1,7	190 771	5506
17	Иран	Бразилия	Италия	Эфиопия	МНР, Монголия	Иран	Республика Корея	Япония	Мексика	Нигерия
18	Псковская	Архангельская	Амурская	Новосибирская	Омская	Мурманская	Забайкальский	Карелия	Амурская	Пермский
19	132	132	132	312	231	123	312	312	231	231
20	134	412	431	245	143	231	213	425	453	431
21	Калининградская область	Центральная Россия	Татарстан	Западная Африка	Анды	Карские ворота	Средиземное море	Северное море	Индонезия; В. Тимор	Кемеровская область — Кузбасс

Вариант Задание	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Ставрополь- ский	Казахстан	Забай- кальский	Мурман- ская	Башкор- тостан; Башки- рия	Хабаров- ский край	Архангель- ская	Алжир	Сверд- ловская	Перм- ский край
2	321	321	123	231	231	321	213	231	123	123
3	132	321	321	213	123	123	132	123	132	312
4	413	134	132	123	123	312	321	321	321	312
5	641	316	231	315	531	531	135	163	136	536
6	256	126	124	234	356	346	124	125	156	234
7	132	213	132	213	213	132	132	123	312	312
8	213	123	321	132	312	123	123	312	123	231
9	235	234	136	234	126	124	146	135	146	126
10	134	124	23	14	12	234	12	14	124	123
11	321	132	312	123	312	213	231	213	132	312
12	145	135	246	146	135	123	45	23	24	12
13	213	321	123	213	213	321	312	321	123	312
14	10	15	11	21	12	6	15	21	17	17
15	73 468	10 863	8197	1178	3523	0,16	444	11	285	139
16	-1827	2,3	-33,4	40 573	14,6	-2	0,9	-2052	2,6	-4151
17	Австралия	Египет	Норвегия	Канада	Индоне- зия	Монголия	Аргентина	Китай; КНР	Египет	Алжир
18	Коми	Ростовская	Чукот- ский	Ставро- польский	Коми	Иркутская	Пермский	Ростов- ская	Коми	Мурман- ская
19	321	231	231	321	213	312	321	213	312	231
20	432	543	425	132	312	425	453	213	413	245
21	Карибское	Уфа	Самарская область	Вологод- ская	Татарстан	Чукотский	Уральская	Западная Сибирь; Сибирь	Каре- лия; Респу- блика Карелия	Урал; Ураль- ский

Вариант Задание	21	22	23	24	25
1	Алжир	Канада	Кения	Тюмен- ская область	Иран
2	321	123	321	123	231
3	132	231	213	321	123
4	312	132	123	123	234
5	246	213	125	216	235
6	156	156	126	345	135
7	231	123	213	312	123
8	132	213	123	213	123
9	245	236	134	123	235
10	123	12	12	124	124
11	123	123	213	213	321
12	14	245	45	23	24
13	321	123	213	213	132
14	12	15	23	3	5
15	250970	1077	49	58	9,5
16	-1,4	6,5	-3166	8,1	531
17	Аргентина	Испания	Велико- британия	Нигерия	Финлян- дия
18	Дагестан	Астрахан- ская	Карелия	Сверд- ловская	Магадан- ская
19	132	231	132	123	231
20	345	312	314	542	543
21	Северо- Кавказ- ский	Пермский край	Восточ- ная Сибирь; Сибирь	Восточ- ная Сибирь; Сибирь	Цен- тральная Россия

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ С РАЗВЁРНУТЫМ ОТВЕТОМ ЧАСТИ 2¹

ВАРИАНТ 1

22	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится о том, что рекультивация территории (земель) — восстановление нарушенных ландшафтов	
	Ответ включает в себя названный выше элемент	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценок в 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

23	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится о том, что технологический процесс предполагает использование воды, которая замерзает при минусовых температурах	
	Ответ включает в себя названный выше элемент	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

24	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Уругвай. В обосновании говорится, что: 2) в Уругвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 77 лет в Уругвае и 63 года в Мавритании; 3) в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: в Уругвае 21 857 долл. и 3955 долл. в Мавритании, ИЛИ в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $76\,500 : 3,5$ в Уругвае и $17\,400 : 4,4$ в Мавритании	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (1-й и 2-й) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (1-й и 3-й) из названных выше элементов	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

25	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что: 1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Бразилии выше, чем в общем объёме ВВП ЮАР, ИЛИ приводятся значения 6,6% в Бразилии и 2,8% в ЮАР; 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Бразилии выше, чем в общем объёме экспорта ЮАР;	

¹ Подробные указания по оцениванию выполнения заданий 22–25 приведены только в варианте 1. В последующих вариантах применяются аналогичные указания по оцениванию соответствующих заданий.

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Бразилии приводятся вычисления: $90,4 : 217,7$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта ЮАР приводятся вычисления: $12,4 : 94,9$, ИЛИ приводятся значения: 41,5 % в Бразилии и 13,1 % в ЮАР; 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Бразилии	
Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

26	Содержание верного ответа и указания по оцениванию¹ (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) В ответе говорится о двух экологических преимуществах использования лома: 1) сокращение загрязнения окружающей среды; 2) сокращение потребления природных ресурсов Ответ включает в себя оба названных выше элемента Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла Максимальный балл	Баллы 2 1 0 2
-----------	--	--

27	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) В ответе говорится, что 1) выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в точке Б. В обосновании говорится, что: 2) в этот момент на меридиане 90° з. д. полдень, ИЛИ для определения полуденного меридиана используется вычисление: $(18 - 12) \times 15^\circ$, ИЛИ точка Б расположена на полуденном меридиане; 3) точка Б расположена севернее точки А, ИЛИ точка Б расположена ближе к экватору, чем точка А, ИЛИ в Южном полушарии полуденная высота Солнца увеличивается при движении в сторону экватора Ответ включает в себя все три названных выше элемента Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан пункт В и присутствует 2-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла Максимальный балл	Баллы 2 1 0 2
-----------	--	--

28	Содержание верного ответа и указания по оцениванию² (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) Решение: $(23 - 21) \times 111 \text{ км} = 222 \text{ км}.$ Ответ: 222 км.	Баллы
-----------	--	----------------------

¹ В вариантах 4, 6–8, 10–14, 16, 20–25 применяются аналогичные указания по оцениванию задания 26.² В вариантах 2, 10 применяются аналогичные указания по оцениванию задания 28.

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
(Так как длина дуги 1° меридиана на разных широтах различна, то как верный засчитывается любой ответ в интервале от 222 до 225 км при условии, что в решении используется значение длины дуги 1° меридиана, отличное от 111 км, но находящееся в интервале от 111,0 до 111,7 км.)	
Приведена запись решения, и правильно определено расстояние	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в определении расстояния в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как допущена ошибка при вычислении расстояния в километрах. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

29

Содержание верного ответа и указания по оцениванию ¹ (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
К1 Обоснование точек зрения	
В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения: 1) аргумент, подтверждающий мнение о преимуществах железнодорожного транспорта: высокая грузоподъемность, ИЛИ надёжность, ИЛИ экологичность; 2) аргумент, подтверждающий мнение о преимуществах автомобильного транспорта: гибкость и доступ к удалённым локациям ИЛИ удобство для перевозки небольших партий сборных грузов	2
В ответе приводятся правильные аргументы (аргумент) в защиту только одной из точек зрения	1
В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
К2 Географическая грамотность <i>1 балл по критерию К2 может быть выставлен только в случае, если по критерию К1 выставлено 1 или 2 балла</i>	
Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
Максимальный балл	3

ВАРИАНТ 2

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе называется машиностроительный комплекс.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о наличии в Нижегородской области квалифицированной рабочей силы.

¹ В вариантах 2–15, 17–19, 21 применяются аналогичные указания по оцениванию задания 29.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Аргентина.

В обосновании говорится, что:

2) в Аргентине более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 77 лет в Аргентине и 64 года в ЮАР;

3) в Аргентине выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 21 595 долл. в Аргентине и 13 579 долл. в ЮАР

ИЛИ в Аргентине выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $922\ 100 : 42,7$ в Аргентине и $767\ 200 : 56,5$ в ЮАР.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Камеруна выше, чем в общем объёме ВВП Габона, ИЛИ приводятся значения: 5,0 % в Габоне и 16,7 % в Камеруне;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Камеруна выше, чем в общем объёме экспорта Габона;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Габона приводятся вычисления: $0,33 : 5,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Камеруна приводятся вычисления: $1,75 : 4,7$

ИЛИ приводятся значения: 6,5% в Габоне и 37,2 % в Камеруне;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Камеруна.

26

Содержание верного ответа и указания по оцениванию ¹ (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе могут быть указаны следующие элементы: 1) увеличение количества углекислого газа, поглощаемого лесами; 2) ограничение содержания в атмосфере углекислого газа; 3) ослабление парникового эффекта ИЛИ замедление развития парникового эффекта		
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов		2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) климатограмма отражает характеристики климата пункта В. В обосновании говорится, что: 2) годовой ход среднемесячных температур воздуха характерен для тропического пояса Северного полушария; 3) среднегодовое количество атмосферных осадков характерно для области засушливого климата тропического климатического пояса, в которой расположен пункт В, ИЛИ пункт А расположен в области влажного климата тропического климатического пояса		

¹ В вариантах 3, 5, 15, 17–19 применяются аналогичные указания по оцениванию задания 26.

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

$$(35 - 33) \times 111 \text{ км} = 222 \text{ км.}$$

Ответ: 222 км.

(Так как длина дуги 1° меридиана на разных широтах различна, то как верный засчитывается любой ответ в интервале от 222 до 224 км при условии, что в решении используется значение длины дуги 1° меридиана отличное от 111 км, но находящееся в интервале от 111,0 до 111,7 км.)

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой точки зрения:

1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой наблюдаемые изменения климата окажут положительное влияние на транспортный комплекс Канады: увеличение периода навигации на реках,

ИЛИ улучшение условий судоходства благодаря увеличению водности рек,

ИЛИ улучшение условий транспортировки грузов в арктических морях;

2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой наблюдаемые изменения климата окажут негативное влияние на транспортный комплекс Канады: разрушение элементов транспортной инфраструктуры в районах оттаивания многолетней мерзлоты,

ИЛИ сокращение периода эксплуатации зимников в северных районах,

ИЛИ ухудшение условий судоходства на некоторых северных реках из-за их обмеления в результате размыва берегов потеплевшими водами и переотложения размываемого материала.

ВАРИАНТ 3**22 Элементы содержания верного ответа**

В ответе говорится, что кластер — объединение предприятий по территориально-пространственному принципу ИЛИ это группы предприятий, расположенных на определённой местности, которые могут быть связаны технологической цепочкой, производить однородную продукцию и пользоваться общей инфраструктурой.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о близости к месторождениям нефти и природного газа, ИЛИ о расположении на трассах трубопроводов, ИЛИ о положении на пересечении транспортных путей, ИЛИ о близости к местам нефтепереработки.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Парагвай.

В обосновании говорится, что:

2) в Парагвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 73 года в Парагвае и 62 года в Сенегале;

3) в Парагвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 10 101 долл. в Парагвае и 3728 долл. в Сенегале

ИЛИ в Парагвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $69\,700 : 6,9$ в Парагвае и $54\,800 : 14,7$ в Сенегале.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Гамбии выше, чем в Перу,

ИЛИ приводятся значения: 75 % в Гамбии и 25 % в Перу;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии выше, чем в общем объёме экспорта Перу;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии приводятся вычисления: $0,08 : 0,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Перу приводятся вычисления: $9,6 : 44,9$

ИЛИ приводятся значения: 80 % в Гамбии и 21 % в Перу;

4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Гамбии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе могут быть названы следующие причины:

1) повышение средних температур воздуха летом;

2) увеличение числа засух;

3) уменьшение количества атмосферных осадков;

4) увеличение числа гроз;

5) усиление ветров, способствующих распространению огня.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что: 1) суммарная солнечная радиация больше в пункте Б. В обосновании говорится, что: 2) угол падения солнечных лучей в пункте Б выше; 3) продолжительность светового дня в пункте Б больше; 4) прозрачность воздуха в пункте Б больше ИЛИ облачность в пункте А больше		
Ответ включает в себя 1-й и два (любых) из названных выше элементов		2
В ответе говорится, что суммарная солнечная радиация будет больше в пункте А, и в обосновании приводится один (любой) из названных выше доводов. ИЛИ Ответ включает в себя 1-й и два (любых) из названных выше элементов, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28

Содержание верного ответа и указания по оцениванию ¹ (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Решение: 1) разница во времени с меридианом 45° в. д. составляет 1 ч 40 мин; 2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 1 + 15 : 3 \times 2 = 25^\circ$; 3) время в точке больше времени на меридиане 45° в. д., значит, точка расположена восточнее меридиана 45° в. д. Ответ: 70° в. д.		

¹ В вариантах 4–8, 12, 15–20, 25 применяются аналогичные указания по оцениванию задания 28.

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена долгота точки	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении разницы во времени. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена разница в долготе, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы точки в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как не определено или неверно определено полушарие, в котором расположена точка. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

1) аргумент, подтверждающий точку зрения, что в связи с повышением средней температуры воздуха на Земле сокращения объёмов пресной воды произойти не может: существует круговорот воды в природе,

ИЛИ происходит таяние ледников,

ИЛИ происходит таяние многолетней мерзлоты,

ИЛИ при увеличении испарения в некоторых регионах может выпадать больше атмосферных осадков;

2) аргумент, подтверждающий точку зрения, что в связи с повышением средней температуры воздуха на Земле сокращения объёмов пресной воды возможно: испарение может привести к пересыханию водоёмов,

ИЛИ исчезновение ледников сокращает запасы речных вод,

ИЛИ таяние покровных ледников сокращает запасы пресных вод,

ИЛИ деградация болот приводит к уменьшению запасов пресных вод.

ВАРИАНТ 4**22 Элементы содержания верного ответа**

В ответе говорится о том, что показатель смертности населения в Нигерии в 2025 г. составлял 12 ‰ и приводятся вычисления $(41 - 9) - 20$.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что при росте продолжительности жизни увеличивается доля пожилых людей в общей численности населения,

ИЛИ что рост показателя смертности связан увлечением доли пожилых людей в общей численности населения.

24 Элементы содержания верного ответа

В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Чили. В обосновании говорится, что:

2) в Чили более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 80 лет в Чили и 76 лет в Колумбии;

3) в Чили выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 24 398 долл. в Чили и 14 347 долл. в Колумбии,

ИЛИ в Чили выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $453\,800 : 18,7$ в Чили и $711\,600 : 49,6$ в Колумбии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Мозамбика выше, чем в общем объеме ВВП Ливии,

ИЛИ приводятся значения: 23,9 % в Мозамбике и 1,3 % в Ливии;

2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Мозамбика выше, чем в общем объеме экспорта Ливии;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Мозамбика приводятся вычисления: $0,61 : 4,8$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Ливии приводятся вычисления: $0,04 : 18,4$

ИЛИ приводятся значения: 12,7 % в Мозамбике и 0,2 % в Ливии;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Мозамбика.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие виды деятельности:

1) сокращение в эти годы числа женщин в детородном возрасте (15–49 лет);

2) социально-экономический кризис в Польше в эти годы

ИЛИ сокращение суммарного коэффициента рождаемости.

27

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе могут быть указаны следующие последствия: 1) обмеление реки в период летней межени; 2) усиление интенсивности паводков		
Ответ включает в себя оба названных выше элемента		2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 1 ч 20 мин.;

2) разница в долготе составляет: $15^\circ + 15^\circ : 3 = 20^\circ$;

3) время в точке меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, точка расположена в Западном полушарии.

Ответ: 20° з. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

1) аргумент, подтверждающий точку зрения Андрея: говорится, что для климата этого пункта характерны хорошо выраженные сухой зимний и влажный летне-осенний сезоны;

2) аргумент, подтверждающий точку зрения Дениса: говорится, что годовой ход температуры воздуха характерен для тропического пояса

ИЛИ что годовая амплитуда температур воздуха характерна для тропического пояса.

ВАРИАНТ 5

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что солончак — это тип почвы, характеризующийся высоким содержанием легкорастворимых солей,
ИЛИ участок поверхности, характеризующийся высоким содержанием легкорастворимых солей.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о климате с высокой испаряемостью,
ИЛИ о низком коэффициенте увлажнения,
ИЛИ о жарком климате,
ИЛИ о засушливом климате.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Эквадор.
В обосновании говорится, что:
- 2) в Эквадоре более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 76 лет в Эквадоре и 63 года в Мавритании;
- 3) в Эквадоре выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 9 888 долл. в Эквадоре и 3955 долл. в Мавритании,
ИЛИ в Эквадоре выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $193\,800 : 19,6$ в Эквадоре и в Мавритании $17\,400 : 4,4$.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Перу выше, чем в Суринаме,
ИЛИ приводятся значения 25 % в Перу и 12 % в Суринаме;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Перу выше, чем в общем объеме экспорта Суринама;
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Перу приводятся вычисления: $9,6 : 44,9$, для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Суринама приводятся вычисления $0,15 : 2,1$
ИЛИ приводятся значения: 21 % в Перу; 7 % в Суринаме;
- 4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Перу.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе могут быть названы следующие последствия:

- 1) сокращение кормовой базы
ИЛИ сокращение продуктивности скота;
- 2) деградация пастбищ;
- 3) дефицит воды для животных
ИЛИ гибель скота.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) раньше всего Солнце поднимется над горизонтом в точке В. В обосновании говорится, что: 2) точка В расположена восточнее точки В; 3) точка В расположена южнее точки А ИЛИ точка В расположена дальше от экватора, чем точка А Ответ включает в себя все три названных выше элемента	
	2

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) разница во времени с меридианом 15° з. д. составляет 2 ч 20 мин;
- 2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 2 + 15 : 3 = 35^\circ$;
- 3) время в точке больше времени на меридиане 15° з. д., значит, точка расположена восточнее меридиана 15° в. д.

Ответ: 20° в. д.**29** Элементы содержания верного ответа

Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, что добыча меди положительно сказывается на жизни населения: появляются или имеются рабочие места,
ИЛИ улучшается инфраструктура в местах добычи,
ИЛИ развитие образования, связанное с инженерными специальностями;
- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, что это отрицательно сказывается на жизни населения: ухудшается здоровье населения в местах добычи,
ИЛИ ухудшается здоровье тех, кто работает на производстве,
ИЛИ ухудшение жизни коренного населения в местах добычи,
ИЛИ коренное население вынуждено покидать территории ИЛИ не может сохранить традиционный уклад,
ИЛИ существует угроза для объектов культурного наследия.

ВАРИАНТ 6**22** Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о регулярно повторяющихся пространственно-временных изменениях состояния моря

ИЛИ об изменениях уровня моря, температуры воды, солёности, прозрачности воды.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о (об) воздействии плавучих льдов, ИЛИ волнах, ИЛИ морских течениях, ИЛИ ветре, ИЛИ повышении уровня Мирового океана, ИЛИ оползневых явлениях, ИЛИ термокарсте.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Габон.

В обосновании говорится, что:

- 2) в Габоне более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 66 лет в Габоне и 64 года в Намибии;

- 3) в Габоне выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 18 400 долл. в Габоне и 10 640 долл. в Намибии,
ИЛИ в Габоне выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $36\,800 : 2,0$ в Габоне и $26\,600 : 2,5$ в Намибии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Гамбии выше, чем в Аргентине, ИЛИ приводятся значения: 75 % в Гамбии и 5 % в Аргентине,
- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии выше, чем в общем объёме экспорта Аргентины,
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии приводятся вычисления: $0,08 : 0,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Аргентины приводятся вычисления: $37,4 : 58,4$
ИЛИ приводятся значения: 80 % в Гамбии и 64 % в Аргентине;
- 4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Гамбии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе могут быть указаны следующие причины:

- 1) отсутствие выбросов парниковых газов в атмосферу, ИЛИ уменьшение вклада в парниковый эффект, ИЛИ уменьшение доли топливных полезных ископаемых в производстве электроэнергии;
- 2) уменьшение испарения с поверхности водохранилища

27	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) пункт расположен в субэкваториальном поясе Северного полушария. В обосновании говорится, что: 2) годовой ход среднемесячных температур воздуха характерен для субэкваториальных поясов; 3) основная масса атмосферных осадков выпадает в летнее время Северного полушария, ИЛИ режим выпадения осадков характерен для субэкваториального пояса Северного полушария	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	Максимальный балл	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 6 ч 40 мин, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 6 + 15^\circ : 3 \times 2 = 100^\circ$;
- 2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии.

Ответ: 100° в. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, что отдалённость Чукотского АО способствует развитию туризма:

способствует сохранению интересной для туристов уникальной природы, ИЛИ способствует сохранению уникальной культуры коренных народов, ИЛИ способствует возможности увидеть животных и растения в дикой природе;

2) аргумент, подтверждающий точку зрения, что отдалённость Чукотского АО является фактором, сдерживающим развитие туризма: поездки очень дорогие, ИЛИ пограничная зона создаёт трудности в оформлении документов, ИЛИ сложность транспортного сообщения Чукотки с другими регионами страны, ИЛИ отсутствие железнодорожного сообщения или связь только через авиа или водный транспорт.

ВАРИАНТ 7

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что естественный прирост в расчёте на душу населения выше в Ливии и приводятся вычисления: $17 - 6$ и $14 - 11$,

ИЛИ говорится, что в Ливии естественный прирост составляет 11% , а в Тунисе — 3% .

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что в Тунисе выше доля пожилых людей в общей численности населения.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Колумбия.

В обосновании говорится, что:

2) в Колумбии более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 76 лет в Колумбии и 62 года в Либерии;

3) в Колумбии выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 14 347 долл. в Колумбии и 2298 долл. в Либерии,

ИЛИ в Колумбии выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $711\,600 : 49,6$ в Колумбии и $6100 : 4,7$ в Либерии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Гвинеи выше, чем в общем объёме ВВП Конго,

ИЛИ приводятся значения: $19,8\%$ в Гвинее и $9,3\%$ в Конго;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гвинеи выше, чем в общем объёме экспорта Конго;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гвинеи приводятся вычисления: $0,25 : 3,5$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Конго приводятся вычисления: $0,03 : 4,2$

ИЛИ приводятся значения: $7,1\%$ в Гвинее и $0,7\%$ в Конго;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Гвинеи.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

1) ежегодное число родившихся будет уменьшаться из-за уменьшения в ближайшие годы численности женщин в возрасте 15–49 лет;

2) смертность будет возрастать из-за увеличения в общей численности населения доли лиц пожилого возраста.

27	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) в декабре количество суммарной солнечной радиации на 1 см^2 земной поверхности больше в пункте Диего Арасена. В обосновании говорится, что: 2) в пункте Диего Арасена угол падения солнечных лучей больше ИЛИ положение Солнца близко к зенитальному; 3) в пункте Диего Арасена продолжительность светового дня больше	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан пункт Диего Арасена и говорится, что в декабре в Южном полушарии лето. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	Максимальный балл	2

- 28** Элементы содержания верного ответа
- 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 6 ч 40 мин;
 - 2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 6 + 15^\circ : 3 \times 2 = 100^\circ$;
 - 3) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии.
- Ответ: 100° з. д.

- 29** Элементы содержания верного ответа
- В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:
- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения Мапи, согласно которой причиной обмеления реки Лены является повышение средней годовой температуры: говорится, что повышение температуры вызывает таяние многолетнемерзлых пород, разрушение берегов, расширение русла и образование отмелей;
 - 2) аргумент, подтверждающий точку зрения Марины, согласно которой причиной обмеления реки Лены является хозяйственная деятельность человека: говорится, что в результате масштабных вырубок лесов лесопокрытая площадь сокращается, что приводит к увеличению стока в весенний период и его уменьшению в летний период.

ВАРИАНТ 8

- 22** Элементы содержания верного ответа
- В ответе называется энергия приливов и отливов, ИЛИ геотермальная энергия, ИЛИ биотопливо.
- 23** Элементы содержания верного ответа
- В ответе говорится, что ветропарки занимают большие территории, а на суше в Германии нет свободных площадей,
ИЛИ что ветры над в морской акватории более сильные.
- 24** Элементы содержания верного ответа
- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Боливия.
- В обосновании говорится, что:
- 2) в Боливии более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 69 лет в Боливии и 57 лет в Камеруне;

- 3) в Боливии выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 7593 долл. в Боливии и 3580 долл. в Камеруне
ИЛИ в Боливии выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $85\,800 : 11,3$ в Боливии и $89\,500 : 25$ в Камеруне.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Камеруна выше, чем в общем объеме ВВП Намибии,
ИЛИ приводятся значения: 16,7 % в Камеруне и 6,6 % в Намибии;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Камеруна выше, чем в общем объеме экспорта Намибии;
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Камеруна приводятся вычисления: $1,75 : 4,7$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Намибии приводятся вычисления: $0,99 : 4,0$
ИЛИ приводятся значения: 37,2 % в Камеруне и 24,8 % в Намибии;
- 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Камеруна.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

- 1) экономия невозобновимых ресурсов;
- 2) сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что: 1) в пункте А существует большая опасность загрязнения. В обосновании говорится, что: 2) ТЭС в пункте А использует бурый уголь ИЛИ ТЭС в пункте В использует природный газ; 3) пункт А расположен в межгорной котловине		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 4 ч 20 мин, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 + 15^\circ : 3 = 65^\circ$;
 - 2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии.
- Ответ: 65° в. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой в обозримом будущем каменный уголь перестанет пользоваться спросом: будет происходить постепенный отказ от ископаемых видов топлива в пользу низкоуглеродной энергетики
ИЛИ уголь будет постепенно заменяться возобновляемыми источниками энергии;

- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой потребление каменного угля в будущем вырастет: каменный уголь является ценным сырьём для химической и металлургической промышленности
ИЛИ уголь будет использоваться в качестве сырья для производства водорода.

ВАРИАНТ 9

22 Элементы содержания верного ответа

Возобновляемые источники энергии.

23 Элементы содержания верного ответа

Сингапур — это государство-город. В нём нет свободных территорий для создания такой электростанции.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась страна Перу.

В обосновании говорится, что:

2) в Перу более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 75 лет в Перу и 62 года в Гане;

3) в Перу выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 13 048 долл. в Перу и 1653 долл. в Гане

ИЛИ в Перу выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $420\,200 : 32,2$ в Перу и $134\,000 : 28,8$ в Гане.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Бурунди выше, чем в Сенегале, ИЛИ приводятся значения: 94 % в Бурунди и 78 % в Сенегале;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Бурунди выше, чем в общем объёме экспорта Сенегала;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Бурунди приводятся вычисления: $0,05 : 0,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Сенегала приводятся вычисления: $0,78 : 2,3$

ИЛИ приводятся значения: 50,0 % в Бурунди и 33,9 % в Сенегале;

4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Бурунди.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие виды деятельности:

1) сведение лесов (оно приводит к возрастанию максимального поверхностного стока в 2–3 раза);

2) связанные с нерациональным ведением сельского хозяйства продольная распашка склонов и переуплотнение полей при использовании тяжёлой техники;

3) рост урбанизированных территорий (увеличение площадей с водонепроницаемыми покрытиями (асфальт)).

27

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) наибольшая опасность развития водной эрозии существует на участке 2. В обосновании говорится, что: 2) участок находится на склоне, ИЛИ поверхность участка 1 пологая;	

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
3) территория участка распахана, ИЛИ не имеет растительности, ИЛИ поверхность участка 3 закреплена растительностью	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й или 1-й и 3-й) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан участок 1 и присутствует 3-й элемент. ИЛИ В ответе указан участок 3 и присутствует 2-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

28

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $1 - (234 : 111) = 1 - 2 \approx -1 = 1^\circ \text{ с. ш.}$ Ответ: 1° с. ш.	
Приведена верная запись решения, и правильно определена географическая широта точки	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при вычислении географической широты точки. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения, все вычисления выполнены верно, но не определено или неверно определено полушарие. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

29

Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения Олега: улучшатся условия для выращивания теплолюбивых сельскохозяйственных культур,
ИЛИ повысится урожайность теплолюбивых сельскохозяйственных культур;
- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения Сергея: ухудшатся условия для выращивания требовательных к влаге сельскохозяйственных культур,
ИЛИ что урожайность влаголюбивых культур может снизиться,
ИЛИ что могут потребоваться дополнительные затраты на орошение.

ВАРИАНТ 10

22

Элементы содержания верного ответа

Уголь доставляют железнодорожным транспортом.

23

Элементы содержания верного ответа

Магаданская область не имеет железнодорожного сообщения с соседними регионами, поэтому доставка грузов осуществляется морским транспортом. Зимой Охотское море замерзает, поэтому лето — единственный период, когда можно доставить уголь.

24

Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Колумбия.

В обосновании говорится, что:

- 2) в Колумбии более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни;
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни:
76 лет в Колумбии и 64 года в Намибии;
- 3) в Колумбии выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП:
14 347 долл. в Колумбии и 10 640 долл. в Намибии
ИЛИ в Колумбии выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления:
711 600 : 49,6 в Колумбии и 26 600 : 2,5 в Намибии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Гане выше, чем в Конго
ИЛИ приводятся значения: 45 % в Гане и 35 % в Конго;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Ганы выше, чем в общем объёме экспорта Конго;
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Ганы приводятся вычисления: $4,36 : 13,8$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Конго приводятся вычисления: $0,03 : 4,2$
ИЛИ приводятся значения: 31,6 % в Гане и 0,7 % в Конго;
- 4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Ганы.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

- 1) производство горно-шахтного оборудования является металлоёмким, а в Челябинске расположен крупный металлургический комбинат;
- 2) в Челябинской области и соседних с ней областях находится много горнодобывающих предприятий, являющихся потребителями данной продукции.

27	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что создание полей защитных лесополос: 1) способствует защите полей от эрозии: ослабляет силу ветра, что препятствует выдуванию частиц почвы, ИЛИ задерживает снег на полях, а снегозадержание защищает поверхность почвы от ветра; 2) способствует насыщению почвы влагой: задерживает снег на полях	
	Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
	Ответ включает один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	Максимальный балл	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

$$(3 + 1) \times 111 = 444$$

Ответ: 444 км.

(Так как длина дуги 1° меридиана на разных широтах различна, то как верный засчитывается любой ответ в интервале от 444 до 446 км при условии, что в решении используется значение длины дуги 1° меридиана, отличное от 111 км, но находящееся в интервале от 111,0 до 111,7 км).

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения Оли: для климата этого пункта характерны хорошо выраженные сухой летний и влажный зимний сезоны;
 - 2) аргумент, подтверждающий точку зрения Светы: годовой ход температуры воздуха характерен для тропического пояса,
- ИЛИ небольшое количество осадков более характерно для тропического пояса.

ВАРИАНТ 11**22** Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что естественный прирост в расчёте на душу населения выше в Венесуэле, и приводятся вычисления: $9 - 15$ и $16 - 8$,
ИЛИ говорится, что в Венесуэле естественный прирост составляет 8% , а на Кубе -6% .

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что на Кубе выше доля пожилых людей в общей численности населения.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Уругвай.

В обосновании говорится, что:

- 2) в Уругвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 77 лет в Уругвае и 75 лет в Перу;
- 3) в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 21 857 долл. в Уругвае и 13 048 долл. в Перу
ИЛИ в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $76\,500 : 3,5$ в Уругвае и $420\,200 : 32,2$ в Перу.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Камеруне выше, чем в ЮАР,
ИЛИ приводятся значения: 70% в Камеруне и 5% в ЮАР;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Камеруна выше, чем в общем объёме экспорта ЮАР;
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Камеруна приводятся вычисления: $1,75 : 4,7$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта ЮАР приводятся вычисления: $12,4 : 94,9$
ИЛИ приводятся значения: $37,2\%$ в Камеруне и $13,1\%$ в ЮАР;
- 4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Камеруна.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

- 1) в Колумбии более низкая рождаемость, чем в Конго;
- 2) в Колумбии более высокая средняя продолжительность жизни населения, чем в Конго.

27

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что		
1) ниже всего Солнце будет находиться над горизонтом в пункте D.		

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В обосновании говорится, что: 2) в этот момент на меридиане 75° з. д. полдень, ИЛИ для определения меридиана, над которым солнце в это время стоит в зените, используется вычисление: $(17 - 12) \times 15^\circ$, ИЛИ правильно вычисляется солнечное время для каждого из указанных в условии пунктов; 3) пункт расположен дальше всего от меридиана, над которым Солнце в этот момент стоит в зените, ИЛИ искомый пункт определяется путём сравнения времени суток в указанных в условии пунктах	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

28

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $59^\circ 34' - (222 : 111) = 57^\circ 34'$ Ответ: $57^\circ 34'$ с. ш.	
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена широта точки	2
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена разница в широте, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения широты пункта в градусах. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой развитие солнечной энергетики будет способствовать уменьшению вклада энергетической отрасли в изменение климата: у солнечных электростанций отсутствуют выбросы вредных веществ в атмосферу ИЛИ отсутствуют выбросы парниковых газов

ИЛИ использование солнечной энергии позволит сократить добычу ископаемого топлива, при которой происходит выделение парниковых газов;

2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой возрастёт вклад других отраслей, связанных с изготовлением оборудования, эксплуатацией и впоследствии демонтажем солнечных электростанций: увеличение выбросов парниковых газов при добыче и производстве металлов, необходимых для изготовления солнечных батарей, ИЛИ увеличение выбросов парниковых газов при нефтепереработке для изготовления оборудования солнечных электростанций — пластика, изоляционные материалов, кабелей и т. п.,

ИЛИ увеличение выбросов парниковых газов из-за транспортировки и эксплуатации тяжёлой техники при строительстве и обслуживании солнечных электростанций.

ВАРИАНТ 12

22 Элементы содержания верного ответа

Подотраслями химической промышленности, кроме химии органического синтеза, являются основная химия и горно-химическая.

23 Элементы содержания верного ответа

В Республике Башкортостан размещению предприятия химии органического синтеза способствует такая особенность природно-ресурсной базы, как наличие нефти или природного и попутного нефтяного газа.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Габон.

В обосновании говорится, что:

2) в Габоне более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 66 лет в Габоне и 62 года в Либерии;

3) в Габоне выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 18 400 долл. в Габоне и 2298 долл. в Либерии

ИЛИ в Габоне выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $36\,800 : 2,0$ в Габоне и $6100 : 4,7$ в Либерии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Ганы выше, чем в общем объеме ВВП Габона,

ИЛИ приводятся значения: 18,3 % в Гане и 6,0 % в Габоне;

2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Гане выше, чем в общем объеме экспорта Габона;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Ганы приводятся вычисления: $4,36 : 13,8$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Габона приводятся вычисления: $0,33 : 5,1$

ИЛИ приводятся значения: 31,6 % в Гане и 6,5 % в Габоне;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Габона.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

1) в Перу более низкая рождаемость, чем в Танзании;

2) в Перу более высокая средняя продолжительность жизни населения, чем в Танзании.

27

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) раньше всего Солнце поднимется над горизонтом в пункте В. В обосновании говорится, что: 2) пункт В расположен южнее пункта А; 3) пункт В расположен восточнее пункта С		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й или 1-й и 3-й) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>2</i>

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 3 ч 40 мин, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 3 + 15^\circ : 3 \times 2 = 55^\circ$;
- 2) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии.

Ответ: 55° з. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой лесные пожары способствуют увеличению содержания парниковых газов в атмосфере: уничтожаются зелёные растения, которые поглощают углекислый газ, соответственно, его содержание в атмосфере увеличивается,

ИЛИ при лесных пожарах выделяется углекислый газ, ИЛИ метан, ИЛИ оксиды азота,

ИЛИ при лесных пожарах выделяются парниковые газы;

- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой способность леса к восстановлению гарантирует небольшое влияние лесных пожаров на изменение климата: на месте сгоревших участков с течением времени вырастают новые зелёные растения, которые поглощают углекислый газ из атмосферы,

ИЛИ при восстановлении лесов возможно появление новых видов растений, способных использовать больше углекислого газа в процессе фотосинтеза,

ИЛИ лесные пожары затрагивают не весь лесной массив, а только части, выделение парниковых газов незначительно.

ВАРИАНТ 13

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что ОЭЗ — часть территории региона, на которой действует льготный режим предпринимательской деятельности, а также может применяться процедура свободной таможенной зоны.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о развитии автомобилестроения.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась страна Перу.

В обосновании говорится, что:

- 2) в Перу более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 75 лет в Перу и 63 года в Мавритании;

- 3) в Перу выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 13 048 долл. в Перу и 3955 долл. в Мавритании,

ИЛИ в Перу выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $420\,200 : 32,2$ в Перу и $17\,400 : 4,4$ в Мавритании.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Гамбии выше, чем в общем объёме ВВП Уругвая

ИЛИ приводятся значения: 20,4 % в Гамбии и 6,2 % в Уругвае;

- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии выше, чем в общем объёме экспорта Уругвая;

- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии приводятся вычисления: $0,08 : 0,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Уругвая приводятся вычисления: $6,06 : 7,8$,
ИЛИ приводятся значения: $80,0\%$ в Гамбии и $77,7\%$ в Уругвае;
4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Гамбии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

- 1) меньшее количество осадков в Астраханской области по сравнению с Волгоградской;
- 2) более высокие летние температуры в Астраханской области.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) наибольшее количество атмосферных осадков выпадает в пункте С. В обосновании говорится, что: 2) атмосферные осадки в пункт С приносит летний муссон, дующий с востока; 3) количество атмосферных осадков в горах выше, чем на соседних равнинах		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й или 1-й и 3-й) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе приводится пункт D и 3-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
<i>Максимальный балл</i>		2

28

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе 1) Для определения широты используются вычисления: $90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ с. ш. 2) Для определения долготы используются вычисления: $(18 - 12) \times 15^\circ = 90^\circ$ з. д.		
Ответ включает в себя оба названных выше элемента		2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
<i>Максимальный балл</i>		2

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой вложение иностранными компаниями средств в добычу кобальта в ДР Конго благоприятно для развития страны: создаются рабочие места,
ИЛИ развивается инфраструктура,
ИЛИ появляются квалифицированные кадры,
ИЛИ иностранные компании переносят новые технологии в страну;
- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой развитие производства кобальта в ДР Конго неблагоприятно для экономического развития страны: иностранные компании могут эксплуатировать природные ресурсы страны без должного учёта интересов

местного населения, что может привести к истощению ресурсов и ущемлению прав местных сообществ,
ИЛИ добыча кобальта может иметь негативные последствия для окружающей среды, такие как загрязнение почвы и водоёмов химическими веществами,
ИЛИ экономика страны становится зависимой от иностранных компаний,
ИЛИ иностранные компании могут не быть заинтересованы в сохранении здоровья и жизни работающих на них местных жителей,
ИЛИ в будущем может потребоваться вложение больших средств в восстановление окружающей среды.

ВАРИАНТ 14

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о предприятии с полным металлургическим циклом производства ИЛИ о том, что металлургический комбинат в чёрной металлургии объединяет три основных производства — доменное, сталеплавильное и прокатное.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится об уменьшении запылённости воздуха,
ИЛИ об уменьшении выбросов вредных веществ,
ИЛИ об уменьшении выбросов газов.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Эквадор.
В обосновании говорится, что:
- 2) в Эквадоре более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 76 лет в Эквадоре и 60 лет в Буркина-Фасо;
- 3) в Эквадоре выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 9888 долл. в Эквадоре и 1832 долл. в Буркина-Фасо
ИЛИ в Эквадоре выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: 193 800 : 19,6 в Эквадоре и 35 900 : 19,6 в Буркина-Фасо.

25 Элементы содержания верного ответа

- В ответе говорится, что:
- 1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Камеруна выше, чем в общем объёме ВВП Суринама,
ИЛИ приводятся значения: 16,7 % в Камеруне и 11,6 % в Суринаме;
 - 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Камеруна выше, чем в общем объёме экспорта Суринама;
 - 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Камеруна приводятся вычисления: 1,75 : 4,7; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Суринама приводятся вычисления: 0,15 : 2,1
ИЛИ приводятся значения: 37,2 % в Камеруне и 7,1 % в Суринаме;
 - 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Камеруна.

26 Элементы содержания верного ответа

- В ответе указаны следующие особенности:
- 1) положение на пересечении транспортных путей;
 - 2) близость к основным районам потребления.

27	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) западнее расположен пункт В. В обосновании говорится, что 2) в пункте В выпадает больше атмосферных осадков; 3) в пункте В более тёплые зимы, ИЛИ в пункте В меньше годовая амплитуда температур	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента, ИЛИ указан пункт В и говорится, что в нём климат менее континентальный	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

28	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в пункте В. В обосновании говорится, что: 2) в этот момент на меридиане 45° в. д. полдень, ИЛИ для определения полуденного меридиана используется вычисление: $(12 - 9) \times 15^\circ$, ИЛИ в ответе правильно вычисляется солнечное время для каждого из указанных в условии пунктов; 3) пункт расположен ближе всего к полуденному меридиану ИЛИ искомый пункт определяется путём сравнения времени суток в указанных в условии пунктах	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

29	Элементы содержания верного ответа
	В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения: 1) аргумент, подтверждающий точку зрения Маши: для климата этого пункта характерны хорошо выраженные сухой зимний и влажный летне-осенний сезоны; 2) аргумент, подтверждающий точку зрения Наташи: годовой ход температуры воздуха характерен для тропического пояса ИЛИ годовая амплитуда температур воздуха характерна для тропического пояса.

ВАРИАНТ 15

22	Элементы содержания верного ответа
	В ответе говорится о наличии потребителя в регионе, ИЛИ о потребительском факторе, ИЛИ о том, что полипропилен будет являться сырьём для расположенных рядом заводов по производству готовых изделий из пластмасс.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о наличии водных ресурсов в области.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Мавритания.

В обосновании говорится, что:

2) в Мавритании более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 63 года в Мавритании и 62 года в Либерии;

3) в Мавритании выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 3 955 долл. в Мавритании и 1298 долл. в Либерии,

ИЛИ в Мавритании выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $17\,400 : 4,4$ в Мавритании и $6100 : 4,7$ в Либерии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Мавритании выше, чем в общем объеме ВВП Ливии,

ИЛИ приводятся значения: 27,8 % в Мавритании и 1,3 % в Ливии;

2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Мавритании выше, чем в общем объеме экспорта Ливии;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Мавритании приводятся вычисления: $0,08 : 1,7$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Ливии приводятся вычисления: $0,04 : 18,4$,

ИЛИ приводятся значения: 4,7 % в Мавритании и 0,2 % в Ливии;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Мавритании.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны любые две из следующих причин:

1) влияние западных ветров с океана;

2) преобладание в течение года пониженного атмосферного давления

ИЛИ частое прохождение циклонов;

3) влияние тёплых течений.

27	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) в пункте А существует большая опасность загрязнения. В обосновании говорится, что: 2) ТЭС в пункте А использует бурый уголь ИЛИ ТЭС в пункте В использует природный газ; 3) пункт А расположен в межгорной котловине	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 4 ч 20 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 + 15^\circ : 3 = 65^\circ$;

2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии.

Ответ: 65° в. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводится один недостаток малых ГЭС и один недостаток крупных ГЭС:

- 1) для малых ГЭС может быть указано: имеют малую мощность,
ИЛИ нестабильны в выработке электричества вследствие более выраженной зависимости уровня воды от погодных условий, чем крупные ГЭС,
ИЛИ требуют дополнительных расходов на аккумуляторы;
2) для крупных ГЭС может быть указано: высокие затраты на строительство или обслуживание,
ИЛИ изъятие больших площадей земельных угодий под водохранилище,
ИЛИ нарушение рыбных запасов рек,
ИЛИ потеря инфраструктуры и природных ресурсов при затоплении земель под водохранилище,
ИЛИ затраты на переселение людей при затоплении земель под водохранилище.

ВАРИАНТ 16

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о способе добычи с помощью горных выработок, находящихся под открытым небом,

ИЛИ об отсутствии необходимости создания шахт

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о многолетней мерзлоте.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась ЮАР.

В обосновании говорится, что:

- 2) в ЮАР более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 64 года в ЮАР и 62 года в Либерии;
3) в ЮАР выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП 1298 долл. в Либерии и 13 579 долл. в ЮАР,
ИЛИ в ЮАР выше ВВП на душу населения и приводятся вычисления: 6100 : 4,7 в Либерии и 767 200 : 56,5 в ЮАР.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Бурунди выше, чем в Буркина-Фасо,
ИЛИ приводятся значения: 90 % в Буркина-Фасо и 94 % в Бурунди;
2) доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Бурунди выше, чем в общем объеме ВВП Буркина-Фасо;
3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Буркина-Фасо приводятся вычисления: 0,87 : 3,14; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Бурунди приводятся вычисления: 0,05 : 0,1,
ИЛИ приводятся значения: 27,7 % в Буркина-Фасо и 50 % в Бурунди;
4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Бурунди.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

- 1) осадки приносят западные ветры,

ИЛИ пункт Б расположен на наветренном склоне;
 2) пункт Б расположен выше пункта А,
 ИЛИ в горах выпадает больше осадков, чем у их подножия.

27	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что возможно 1) увеличение грузооборота речного транспорта на Верхней и Средней Волге за счёт увеличения продолжительности навигации ИЛИ увеличение продолжительности навигации за счёт сокращения периода ледостава на реке; 2) увеличение грузооборота за счёт увеличения возможной загрузки судов ИЛИ увеличение загрузки судов за счёт увеличения глубин реки в период навигации	
	Ответ включает оба названных выше элемента	2
	Ответ включает один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 3 ч;
- 2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 3 = 45^\circ$;
- 3) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии.

Ответ: 45° з. д.

29	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
K1	Обоснование точек зрения	
	В ответе приводятся правильные аргументы, подтверждающие правильность точки зрения Миши и объясняющие ошибочность точки зрения Марата: 1) говорится, что Томская область расположена в области континентального климата умеренного пояса, для рек которого характерно весеннее половодье ИЛИ говорится, что на гидрографе показан режим реки с весенним половодьем, характерным для рек Западной Сибири; 2) говорится, что Еврейская автономная область расположена в области муссонного климата умеренного пояса, для рек которого характерно летнее половодье ИЛИ говорится, что на гидрографе показан режим реки с весенним половодьем, а для рек Еврейской АО характерно летнее половодье	2
	В ответе приводится только один правильный аргумент — аргумент, подтверждающий точку зрения Миши, или аргумент, опровергающий точку зрения Марата	1
	В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
K2	Географическая грамотность <i>1 балл по критерию K2 может быть выставлен только в случае, если по критерию K1 выставлено 1 или 2 балла</i>	

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)		Баллы
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
Максимальный балл		3

ВАРИАНТ 17

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что импортозамещающее производство — производство, направленное на замену импорта товаров, пользующихся спросом на внутреннем рынке, товарами национального производства,
ИЛИ предприятие, созданное для выпуска продукции, ранее импортируемой из других стран.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о наличии производства меди
ИЛИ о развитом металлургическом комплексе.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Габон.
В обосновании говорится, что:
- 2) в Габоне более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,
ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 66 лет в Габоне и 58 лет в Мозамбике;
- 3) в Габоне выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 18 400 долл. в Габоне и 1249 долл. в Мозамбике,
ИЛИ в Габоне выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $36\,800 : 2,0$ в Габоне и $37\,100 : 29,7$ в Мозамбике.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Гамбии выше, чем в Габоне,
ИЛИ приводятся значения: 75 % в Гамбии и 64 % в Габоне;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Гамбии выше, чем в общем объёме ВВП Габона;
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии приводятся вычисления: $0,08 : 0,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Габона приводятся вычисления: $0,33 : 5,1$,
ИЛИ приводятся значения: 80,0 % в Гамбии и 6,5 % в Габоне;
- 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Гамбии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе могут быть указаны следующие элементы:

- 1) сокращение объёмов льда в Северном Ледовитом океане;
2) ухудшение условий охоты для белых медведей
ИЛИ ухудшение возможности замаскироваться при добывании пищи;
3) изменение кормовой базы белых медведей.

27	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) южнее расположен пункт В. В обосновании говорится, что: 2) в пункте В выпадает меньше атмосферных осадков за год, ИЛИ в пункте В более выражен сухой сезон; 3) в пункте В более низкие температуры воздуха, ИЛИ в пункте В больше годовая амплитуда температуры воздуха	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (любых) названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 1 ч 40 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 1 + 15^\circ : 3 \times 2 = 25^\circ$;
- 2) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии.

Ответ: 25° з. д.**29** Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой развитие туризма в Мурманской области будет способствовать экономическому росту региона и развитию социальной сферы: развитие туризма будет способствовать увеличению доходов населения,
ИЛИ увеличатся поступления в бюджет региона от туристического сбора,
ИЛИ развитие туризма позволит обеспечить новые рабочие места в туристической отрасли и смежных с ней отраслях,
ИЛИ развитие туризма будет способствовать появлению новых учебных заведений и возможностей обучения,
ИЛИ развитие туризма будет способствовать развитию транспорта, или сферы обслуживания, или медицинского обеспечения или развитию объектов культуры;
- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой развитие туризма может привести к серьёзным экологическим последствиям для ранимой северной природы области: развитие туризма может привести к созданию угрозы для существования местных растений и животных,
ИЛИ развитие туризма может привести к увеличению антропогенной нагрузки или обострению проблемы антропогенного загрязнения.

ВАРИАНТ 18**22** Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о переработке отходов производства

ИЛИ о глубокой очистке и повторном использовании сточных вод.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о потребительском факторе.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Колумбия.

В обосновании говорится, что:

2) в Колумбии более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 76 лет в Колумбии и 64 года в ЮАР;

3) в Колумбии выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 14 289 долл. в Колумбии и 13 579 долл. в ЮАР,

ИЛИ в Колумбии выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $711\,600 : 49,8$ в Колумбии и $767\,200 : 56,5$ в ЮАР.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Буркина-Фасо выше, чем в Намибии ИЛИ приводятся значения: 90 % в Буркина-Фасо и 31 % в Намибии;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Буркина-Фасо выше, чем в общем объёме ВВП Намибии;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Буркина-Фасо приводятся вычисления: $0,87 : 3,14$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Намибии приводятся вычисления: $0,99 : 4,0$,

ИЛИ приводятся значения: 27,7 % в Буркина-Фасо и 24,8 % в Намибии;

4) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Буркина-Фасо.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны любые две из следующих причин:

1) в Рио-де-Жанейро в декабре угол падения солнечных лучей больше;

2) в Рио-де-Жанейро в декабре продолжительность светового дня больше;

3) в Рио-де-Жанейро в декабре меньше облачность.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) наибольшая опасность развития водной эрозии существует на участке 3. В обосновании говорится, что: 2) участок находится на склоне ИЛИ поверхность участка 1 пологая; 3) территория участка распахана, ИЛИ не имеет растительности, ИЛИ поверхность участка 2 закреплена растительностью		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й или 1-й и 3-й) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан участок 2 и присутствует 2-й элемент. ИЛИ В ответе указан участок 1 и присутствует 3-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 4 ч;

2) разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 = 60^\circ$;

3) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии.

Ответ: 60° з. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой на размещение алюминиевого завода в Тайшете повлиял энергетический фактор: г. Тайшет находится в Восточной Сибири, где работают крупные ГЭС, производящие недорогую электроэнергию;
- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой на размещение алюминиевого завода в Тайшете повлиял транспортный фактор: г. Тайшет расположен на пересечении БАМа, Транссиба и Абакано-Сибирской магистрали

ИЛИ положение Тайшета в месте стыковки нескольких железнодорожных магистралей делало удобными доставку сырья и вывоз готовой продукции.

ВАРИАНТ 19

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что моногород — населённый пункт, основанный при градообразующем предприятии с целью обеспечения производства трудовыми ресурсами.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о положении в лесной зоне, ИЛИ о положении в природной зоне тайги, ИЛИ о соседстве с регионами, богатыми лесными ресурсами.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Чили. В обосновании говорится, что:

2) в Чили более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 80 лет в Чили и 64 года в ЮАР;

3) в Чили выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 24 398 долл. в Чили и 13 579 долл. в ЮАР

ИЛИ в Чили выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $453\,800 : 18,6$ в Чили, $767\,200 : 56,5$ в ЮАР.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Намибии выше, чем в ЮАР, ИЛИ приводятся значения: 31 % в Намибии и 5 % ЮАР;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Намибии выше, чем в общем объёме экспорта ЮАР;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Намибии приводятся вычисления: $0,99 : 4,0$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта ЮАР приводятся вычисления: $12,4 : 94,9$

ИЛИ приводятся значения: 24,8 % в Намибии и 13,1 % в ЮАР;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Намибии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе могут быть указаны следующие причины:

- 1) возрастание потребности в электроэнергии;
- 2) наличие большого количества ТЭС, работающих на угле;

- 3) наличие большого количества угольных шахт ИЛИ развитая угольная промышленность;
- 4) территориальный разрыв между районами, нуждающимися в электроэнергии, и районами её производства с использованием ВИЭ;
- 5) использование угля для иных целей, кроме как для производства электроэнергии.

27	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) наибольшая опасность развития водной эрозии существует на участке 2. В обосновании говорится, что: 2) участок находится на крутом склоне ИЛИ поверхность участка 3 пологая; 3) территория участка распаханна, ИЛИ не имеет растительности, ИЛИ поверхность участка 1 закреплена растительностью	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (1-й и 2-й или 1-й и 3-й) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан участок 1 и присутствует 2-й элемент. ИЛИ В ответе указан участок 3 и присутствует 3-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 1 ч 40 мин, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 1 + 15^\circ : 3 \times 2 = 25^\circ$;
- 2) время в пункте меньше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Западном полушарии.

Ответ: 25° з. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргумент, подтверждающий, что развитие сельского хозяйства влияет на изменение климата: развитие животноводства способствует увеличению поступления метана или парникового газа в воздух

ИЛИ развитие рисоводства способствует увеличению выделения метана в воздух;

ИЛИ при разложении навоза (животноводство) и помёта (птицеводство) происходит выделение метана;

- 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, что изменение климата влияет на развитие сельского хозяйства: изменение климата влияет на урожайность выращиваемых культур

ИЛИ изменение климата изменяет географию растениеводства ИЛИ животноводства,

ИЛИ изменение климата приводит к сокращению сельскохозяйственных земель, ИЛИ к их затоплению, ИЛИ к их превращению в непригодные для сельскохозяйственного использования.

ВАРИАНТ 20

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что для производства чугуна используются отходы других производств.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о наличии в Челябинской области крупных металлургических заводов ИЛИ о наличии в Челябинской области крупных тепловых электростанций.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Конго. В обосновании говорится, что:

2) в Конго более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 60 лет в Конго и 57 лет в Камеруне;

3) в Конго выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 5840 долл. в Конго и 3580 долл. в Камеруне, ИЛИ в Конго выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $29\,200 : 5,0$ в Конго и $89\,500 : 25$ в Камеруне.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП Бразилии выше, чем в общем объеме ВВП Чили, ИЛИ приводятся значения: 6,6 % в Бразилии и 4,2 % в Чили;

2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Бразилии выше, чем в общем объеме экспорта Чили;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Бразилии приводятся вычисления: $90,4 : 217,7$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Чили приводятся вычисления: $23,0 : 68,3$,

ИЛИ приводятся значения: 41,5 % в Бразилии и 33,7 % в Чили;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Бразилии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие элементы:

1) сокращение выбросов парниковых газов;

2) ослабление парникового эффекта в атмосфере

ИЛИ сдерживание развития парникового эффекта.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) доля лиц пожилого возраста в общей численности населения этой страны увеличится. В обосновании говорится, что: 2) уменьшится рождаемость; 3) увеличится средняя продолжительность жизни		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов, ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с меридианом 15° в. д. составляет 4 ч, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 = 60^\circ$;
- 2) время в точке больше времени на меридиане 15° в. д., значит, точка расположена на 60° восточнее меридиана 15° в. д.

Ответ: 45° з. д.

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся два аргумента в пользу точки зрения, согласно которой причиной обмеления рек является деятельность человека.

Могут быть приведены следующие доводы:

- 1) вырубка лесов, являющихся естественным регулятором стока рек;
 - 2) увеличение забора воды в летнее время для орошения и других хозяйственных нужд.
- ИЛИ

В ответе приводятся два аргумента, подтверждающие точку зрения, согласно которой причиной обмеления рек являются изменения климата:

- 1) в южных районах России в последние годы наблюдается тенденция к уменьшению количества ежегодно выпадающих атмосферных осадков, являющихся основным источником питания рек;
- 2) на территории европейской части России увеличивается доля атмосферных осадков, выпадающих в зимнее время, при сокращении доли атмосферных осадков, выпадающих в летнее время, что уменьшает сток рек именно в летнее время.

ВАРИАНТ 21

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится об основном органическом веществе почвы, содержащем необходимые растениям питательные вещества, или о перегное.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что в почву поступает меньше растительного опада, ИЛИ недостаток влаги сдерживает образование перегноя.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Боливия.

В обосновании говорится, что:

- 2) в Боливии более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 69 лет в Боливии и 60 лет в Конго;
- 3) в Боливии выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 7593 долл. в Боливии и 5840 долл. в Конго, ИЛИ в Боливии выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $85\,800 : 11,3$ в Боливии и $29\,200 : 5,0$ в Конго.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Гамбии выше, чем в Чили, ИЛИ приводятся значения: 75 % в Гамбии и 9 % в Чили;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Гамбии выше, чем в общем объёме экспорта Чили;

- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Гамбии приводятся вычисления: $0,08 : 0,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Чили приводятся вычисления: $23,0 : 68,3$,
ИЛИ приводятся значения: 80,0 % в Гамбии и 33,7 % в Чили;
4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Гамбии.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие особенности:

- 1) наличие в городе металлургического комбината — источника выбросов, загрязняющих атмосферу;
- 2) положение города в межгорной котловине способствует застаиванию и концентрации в нём вредных примесей.

27	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) наибольшее количество атмосферных осадков будет выпадать в пункте В. В обосновании говорится, что: 2) осадки приносит муссон, дующий с океана на материк, ИЛИ пункт В расположен на наветренном склоне, где атмосферных осадков больше; 3) пункт В расположен выше пункта А, ИЛИ в горах выпадает больше атмосферных осадков, чем на соседних равнинах, ИЛИ атмосферные осадки образуются при подъёме воздуха по склону	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан пункт А и присутствует 2-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

28	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) раньше всего над горизонтом Солнце поднимется в пункте В. В обосновании говорится что: 2) пункт В расположен южнее пункта А; 3) пункт В расположен восточнее пункта С	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

29 Элементы содержания верного ответа

В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения:

- 1) аргументы, подтверждающие точку зрения, согласно которой перекрытие Нила дамбой и создание водохранилища имело положительные последствия: говорится о том, что дамбы защищают деревни от затоплений во время выхода Нила из своих берегов,
ИЛИ строительство дамбы способствует решению водной проблемы во время засухи;

- 2) аргументы, подтверждающие точку зрения, согласно которой перекрытие Нила дамбой и создание водохранилища имело отрицательные последствия: говорится о том, что в земледелии лишились драгоценного ила; с каждым половодьем Нил оставлял на земле тонны бесплатного, экологически чистого удобрения.

ВАРИАНТ 22

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе верно называется подотрасль химической промышленности — основная химия.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что особенностью природно-ресурсной базы региона является наличие месторождений поваренной и калийных солей.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Уругвай.

В обосновании говорится, что:

- 2) в Уругвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 77 лет в Уругвае и 62 года в Гане;

- 3) в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 21 857 долл. в Уругвае и 4 653 долл. в Гане,

ИЛИ в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $76\,500 : 3,5$ в Уругвае и $134\,000 : 28,8$ в Гане.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Сенегале выше, чем в Мавритании, ИЛИ приводятся значения: 78 % в Сенегале и 50 % в Мавритании;

- 2) доля сельского хозяйства в общем объеме экспорта Сенегала выше, чем в общем объеме экспорта Мавритании;

- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Сенегала приводятся вычисления: $0,78 : 2,3$; для определения доли сельского хозяйства в общем объеме экспорта Мавритании приводятся вычисления: $0,08 : 1,7$

ИЛИ приводятся значения: 33,9 % в Сенегале и 4,7 % в Мавритании;

- 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Сенегала.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие особенности природно-ресурсной базы:

- 1) наличие лесных ресурсов,

ИЛИ Архангельская область находится в лесной зоне;

- 2) наличие водных ресурсов,

ИЛИ в Архангельской области много рек.

27

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) наибольшее количество атмосферных осадков будет выпадать в пункте В. В обосновании говорится, что: 2) в пункте В действуют северо-восточные ветры — пассаты; 3) пункт В расположен на наветренном склоне, где атмосферных осадков больше		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2

Окончание табл.

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе указан пункт А и присутствует 2-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

28	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) раньше всего над горизонтом Солнце поднимется в пункте С. В обосновании говорится, что: 2) пункт С расположен южнее пункта В; 3) пункт С расположен восточнее пункта А	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	Максимальный балл	2

29	Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
K1	Обоснование точек зрения	
	В ответе приводятся 1) два аргумента, подтверждающие точку зрения, согласно которой строительство ветровых электростанций и дальнейшая их эксплуатация соответствуют задачам охраны окружающей среды: сокращается использование традиционных невозобновимых топливных ресурсов; отсутствуют вредные выбросы в окружающую среду; ИЛИ 2) любые два аргумента, подтверждающие точку зрения, согласно которой строительство ветровых электростанций и дальнейшая их эксплуатация не соответствуют задачам охраны окружающей среды: ветропарки занимают большие площади; ветропарки портят внешний вид ландшафтов; ветропарки являются причиной шумового загрязнения; ветропарки могут быть причиной гибели птиц	2
	В ответе приводится только один аргумент в защиту одной из точек зрения	1
	В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
K2	Географическая грамотность 1 балл по критерию K2 может быть выставлен только в случае, если по критерию K1 выставлено 1 или 2 балла	
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
	Максимальный балл	3

ВАРИАНТ 23

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что к числу антропогенных причин понижения уровня воды в озере относится вырубка лесов

ИЛИ повышенный пропуск воды через плотину Иркутской ГЭС.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о том, что регулировать уровень воды в озере возможно, уменьшая или увеличивая пропуск воды через плотину Иркутской ГЭС.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Венесуэла.

В обосновании говорится, что:

2) в Венесуэле более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 60 лет в Конго и 75 лет в Венесуэле;

3) в Венесуэле выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 5840 долл. в Венесуэле и 14 417 долл. в Венесуэле,

ИЛИ в Венесуэле выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $29\,200 : 5,0$ в Конго и $452\,700 : 31,4$ в Венесуэле.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Эквадора выше, чем в общем объёме ВВП Чили, ИЛИ приводятся значения: 7,0 % в Эквадоре и 4,2 % в Чили;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Эквадора выше, чем в общем объёме экспорта Чили;

3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Эквадора приводятся вычисления: $11,0 : 19,1$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Чили приводятся вычисления: $23,0 : 68,3$,

ИЛИ приводятся значения: 57,6 % в Эквадоре и 33,7 % в Чили;

4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Эквадора.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие особенности:

1) наличие в Туле производства чугуна

ИЛИ наличие чугуна, используемого в качестве сырья;

2) соседство с потребителем

ИЛИ в Центральной России сосредоточены крупные предприятия строительной отрасли и машиностроения, являющиеся крупными потребителями стального проката.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
1) В ответе говорится о горной системе А. В обосновании говорится, что:		
2) горная система А выше С;		
3) горная система А расположена ближе к экватору, чем В		
Ответ включает в себя все три названных выше элемента		2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	В ответе говорится, что 1) выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в точке Б. В обосновании: 2) говорится, что в этот момент на меридиане 105° з. д. полдень, ИЛИ для определения полуденного меридиана используется вычисление: $(19 - 12) \times 15^\circ$, ИЛИ говорится, что точка Б расположена ближе к полуденному меридиану, чем точка В; 3) говорится, что точка Б расположена южнее точки А, ИЛИ точка Б расположена ближе к экватору, чем точка А, ИЛИ в Северном полушарии полуденная высота Солнца увеличивается при движении в сторону экватора	
	Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
	Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	Максимальный балл	2

29	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
K1	Прогнозирование последствий	
	В ответе правильно указываются два положительных следствия. Могут быть указаны следующие следствия: 1) увеличение продолжительности курортного сезона на курортах Крыма и Краснодарского края; 2) повышение урожайности теплолюбивых сельскохозяйственных культур; 3) сокращение расходов на отопление производственных и жилых помещений в зимний период	2
	В ответе правильно указывается одно положительное следствие	1
	В ответе не указано правильно ни одно положительное следствие	0
K2	Географическая грамотность <i>1 балл по критерию K2 может быть выставлен только в случае, если по критерию K1 выставлено 1 или 2 балла</i>	
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
	Максимальный балл	3

ВАРИАНТ 24

- 22** Элементы содержания верного ответа
В ответе говорится о том, что необходимо предусмотреть прокладку газопровода, по которому он будет снабжаться сырьём.
- 23** Элементы содержания верного ответа
В ответе говорится о наличии источника недорогой электроэнергии
ИЛИ о наличии в Богучанах крупной ГЭС.

24 Элементы содержания верного ответа

- 1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находилась Венесуэла.
В обосновании говорится, что:
- 2) в Венесуэле более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни, ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 64 года в Намибии и 75 лет в Венесуэле;
- 3) в Венесуэле выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 10 640 долл. в Намибии и 14 417 долл. в Венесуэле, ИЛИ в Венесуэле выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $26\,600 : 2,5$ в Намибии и $452\,700 : 31,4$ в Венесуэле.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Сенегала выше, чем в общем объёме ВВП Намибии, ИЛИ приводятся значения: 16,9 % в Сенегале и 6,6 % в Намибии;
- 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Сенегала выше, чем в общем объёме экспорта Намибии;
- 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Сенегала приводятся вычисления: $0,78 : 2,3$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Намибии приводятся вычисления: $0,99 : 4,0$, ИЛИ приводятся значения: 33,9 % в Сенегале и 24,8 % в Намибии;
- 4) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Сенегала.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие элементы:

- 1) уменьшение содержания CO_2 в атмосфере;
2) ослабление парникового эффекта.

27

Содержание верного ответа и указания по его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе говорится, что 1) в течение следующих 20 лет темпы естественного прироста населения Республики Корея замедлятся ИЛИ темпы естественного прироста станут отрицательными. В обосновании говорится, что: 2) при суммарном коэффициенте рождаемости 1,25 со временем начнётся сокращение численности населения, ИЛИ данные половозрастной пирамиды свидетельствуют о суженном воспроизводстве населения; 3) в ближайшие годы численность женщин в возрасте 15–49 лет начнёт сокращаться ИЛИ уменьшится доля женщин в детородном возрасте; 4) через 20 лет в общей численности населения существенно возрастет доля лиц пожилого возраста ИЛИ численность пожилого населения увеличится		
Ответ включает в себя три (1-й и два любых из 2–4-го) из названных выше элементов		2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й, или 1-й и 3-й, или 1-й и 4-й) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя три (1-й и два любых из 2–4-го) из названных выше элементов, но в нём присутствует географическая ошибка.		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	Решение: $59 - (222 : 111) = 57$ Ответ: $\approx 57^\circ$ с. ш.	
	Приведена запись решения, и правильно определена географическая широта точки	2
	Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при вычислении географической широты точки. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения, все вычисления выполнены верно, но не определено или неверно определено полушарие. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
	Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

29	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
K1	Обоснование точек зрения	
	1) В ответе приводится аргумент в пользу точки зрения, согласно которой причиной, источником поступления метана является животноводство: метан выделяется в результате жизнедеятельности крупного рогатого скота. 2) В ответе приводится аргумент в пользу точки зрения, согласно которой причиной, источником поступления метана является растениеводство: метан выделяется на рисовых полях	2
	В ответе приводится аргумент в пользу только одной из точек зрения	1
	В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
K2	Географическая грамотность <i>1 балл по критерию K2 может быть выставлен только в случае, если по критерию K1 выставлено 1 или 2 балла</i>	
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

ВАРИАНТ 25

22 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о соседстве с крупными потребителями продукции предприятия.

23 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится о наличии в городе Тула производства чугуна.

24 Элементы содержания верного ответа

1) В ответе делается предположение о том, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Парагвай.

В обосновании говорится, что:

2) в Парагвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни,

ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 73 года в Парагвае и 61 год в Гамбии;

3) в Парагвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 10 101 долл. в Парагвае и 2667 долл. в Гамбии,
ИЛИ в Парагвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: $69\,700 : 6,9$ в Парагвае и $5600 : 2,1$ в Гамбии.

25 Элементы содержания верного ответа

В ответе говорится, что:

- 1) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Ганы выше, чем в общем объёме ВВП ЮАР,
ИЛИ приводятся значения: 2,8 % в ЮАР и 18,3 % в Гане;
- 2) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта ЮАР приводятся вычисления: $12,4 : 94,9$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Ганы приводятся вычисления: $4,36 : 13,8$,
ИЛИ приводятся значения: 31,6 % в Гане и 13,1 % в ЮАР;
- 3) сельское хозяйство играло большую роль в экономике Ганы.

26 Элементы содержания верного ответа

В ответе указаны следующие причины:

- 1) у тихоокеанского побережья Южной Америки проходит холодное течение;
- 2) преобладание в течение года повышенного атмосферного давления.

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
В ответе называются следующие преимущества: 1) для размещения ПЭС не требуется больших площадей на суше; 2) выработка электроэнергии на ПЭС не зависит ни от погоды, ни от времени года; 3) отсутствие проблем с утилизацией выработавшего свой ресурс оборудования ИЛИ утилизация отработавших свой срок солнечных панелей и лопастей ветровых турбин сложна и дорогостояща		
ИЛИ отработавшие свой срок солнечные панели и ветровые турбины загрязняют окружающую среду		
Ответ включает два (любых) из названных выше элементов		2
Ответ включает один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов, но в нём присутствует географическая ошибка		1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла		0
Максимальный балл		2

28 Элементы содержания верного ответа

Решение:

- 1) Разница во времени с меридианом 15° з. д. составляет 4 ч, значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 4 = 60^\circ$;
- 2) время в точке больше времени на меридиане 15° з. д., значит, точка расположена на 60° восточнее меридиана 15° з. д.
Ответ: 45° в. д.

29	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
K1	Обоснование точки зрения (раскрытие причинно-следственных связей)		
	В ответе приведены два (любых) звена цепочки рассуждений, подтверждающих точку зрения, согласно которой перевод транспортных средств на электрическую тягу является эффективным способом борьбы с глобальным потеплением: 1) электромобили не выбрасывают в атмосферу парниковые газы; 2) отсутствие выбросов парниковых газов сдерживает развитие парникового эффекта в атмосфере, ИЛИ отсутствие выбросов парниковых газов ослабляет парниковый эффект в атмосфере; 3) ослабление парникового эффекта сдерживает развитие глобального потепления. ИЛИ В ответе приведены два (любых) звена цепочки рассуждений, подтверждающих точку зрения, согласно которой эффективным способом борьбы с глобальным потеплением является использование на автомобилях двигателей внутреннего сгорания, использующих в качестве топлива водород: 1) двигатели, использующие в качестве топлива водород, не выбрасывают в атмосферу углекислый газ; 2) отсутствие выбросов углекислого газа сдерживает развитие парникового эффекта в атмосфере, ИЛИ отсутствие выбросов углекислого газа ослабляет парниковый эффект в атмосфере	2	
	В ответе приведено одно (любое) звено цепочки рассуждений, подтверждающих точку зрения, согласно которой перевод транспортных средств на электрическую тягу является эффективным способом борьбы с глобальным потеплением.	1	
	ИЛИ В ответе приведено одно (любое) звено цепочки рассуждений, подтверждающих точку зрения, согласно которой использование на автомобилях двигателей внутреннего сгорания, использующих в качестве топлива водород, является эффективным способом борьбы с глобальным потеплением		
	В ответе не приведены правильные доводы	0	
K2	Географическая грамотность 1 балл по критерию K2 может быть выставлен только в случае, если по критерию K1 выставлено 1 или 2 балла		
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1	
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0	
	Максимальный балл		3