

Образовательный минимум

Предмет	математика
Класс	4 класс
Период	1 триместр
Уч.год	разработано на 2024 - 2025

Термины	Пояснение																								
Классы и разряды	ТАБЛИЦА КЛАССОВ И РАЗРЯДОВ <table><tr><th colspan="3">КЛАСС МИЛИАРДОВ - 4-Й КЛАСС</th><th colspan="3">КЛАСС МИЛЛИОНОВ - 3-Й КЛАСС</th><th colspan="3">КЛАСС ТЫСЯЧ - 2-Й КЛАСС</th><th colspan="3">КЛАСС ЕДИНИЦ - 1-Й КЛАСС</th></tr><tr><td>СОТНИ</td><td>ДЕСЯТКИ</td><td>ЕДИНИЦЫ</td><td>СОТНИ</td><td>ДЕСЯТКИ</td><td>ЕДИНИЦЫ</td><td>СОТНИ</td><td>ДЕСЯТКИ</td><td>ЕДИНИЦЫ</td><td>СОТНИ</td><td>ДЕСЯТКИ</td><td>ЕДИНИЦЫ</td></tr></table> 79843 79843 = 7 десятков тыс. + 9 тыс. + 8 сот. + 4 дес. + 3 ед. Любое число можно разложить на сумму разрядных слагаемых: 79843 = 70000 + 9000 + 800 + 40 + 3	КЛАСС МИЛИАРДОВ - 4-Й КЛАСС			КЛАСС МИЛЛИОНОВ - 3-Й КЛАСС			КЛАСС ТЫСЯЧ - 2-Й КЛАСС			КЛАСС ЕДИНИЦ - 1-Й КЛАСС			СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ	СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ	СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ	СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ
КЛАСС МИЛИАРДОВ - 4-Й КЛАСС			КЛАСС МИЛЛИОНОВ - 3-Й КЛАСС			КЛАСС ТЫСЯЧ - 2-Й КЛАСС			КЛАСС ЕДИНИЦ - 1-Й КЛАСС																
СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ	СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ	СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ	СОТНИ	ДЕСЯТКИ	ЕДИНИЦЫ														
Сравнение чисел	Больше то число, в записи которого больше цифр. Если количество цифр одинаковое, то числа сравнивают по разрядам, начиная со старшего разряда. 5763 > 576 5763 > 5663																								
Сложение и вычитание многозначных чисел	Складываем и вычитаем числа поразрядно, начиная с наименьшего (разряда единиц). +12345 60853 73198 -56078 7403 48675																								
Свойства сложения	Переместительное свойство сложения $a + b = b + a$ Например: $154 + 376 = 376 + 154$ Сочетательное свойство сложения $(a + b) + c = a + (b + c)$ Например: $(15 + 35) + 5 = 15 + (35 + 5)$ Действия с числами 0 и 1 $a + 0 = a$ $0 + a = a$ $a - a = 0$ $a - 0 = a$																								
Длина и её измерение	1 км = 1000 м 1 дм = 10 см 1 м = 100 см 1 см = 10 мм																								
Свойства умножения	Переместительное свойство умножения $a \times b = b \times a$ Например: $5 \times 376 = 376 \times 5$ Сочетательное свойство умножения $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ Например: $(15 \times 4) \times 5 = 15 \times (4 \times 5)$ Распределительное свойство умножения $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$ Например: $(5 + 12) \times 2 = 5 \times 2 + 12 \times 2$ Действия с числами 0 и 1 $a \times 0 = 0$ $0 \times a = 0$ $1 \times a = a$ $a \times 1 = a$																								
Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	Чтобы трехзначное число умножить на однозначное число, надо: 1. Написать второй множитель под первым так, чтобы единицы были под единицами. 2. Умножить единицы и написать результат под единицами. 3. Умножить десятки и написать полученное число под десятками. 4. Умножить сотни и написать полученное число под сотнями. 5. Назвать ответ. ×123 2 246																								

Площадь прямоугольника	$S = a \times b$, где S – площадь прямоугольника, a, b – стороны прямоугольника $a = S : b$ Например, найдите площадь прямоугольника, стороны которого равны 5 дм и 12 дм. $a = 5$ дм $b = 12$ дм $S = ?$ дм² 1) $5 \times 12 = 60$ (дм²) Ответ: площадь прямоугольника 60 дм².
Периметр прямоугольника	$P = (a + b) \times 2$, где P – периметр прямоугольника, a, b – стороны прямоугольника $a = P : 2 - b$ Например, найдите сторону прямоугольника, если его периметр равен 28 см и длина второй стороны – 6 см. $P = 28$ см $b = 6$ см $a = ?$ см 1) $28 : 2 - 6 = 8$ (см) Ответ: сторона прямоугольника равна 8 см.
Умножение круглых чисел.	Умножение круглых чисел в столбик. Записываем числа так, чтобы крайние справа ненулевые цифры оказались друг под другом. Умножаем 79 на 6 и не обращаем внимание на нули, дописываем в ответе столько нулей, сколько их в конце записи обоих множителей. <pre> 790 600 ----- 474000 </pre>
Письменное деление (уголком)	Делим десятки. $9 : 7 = 1$ (так как $1 \times 7 < 9$) Записываем 1 в частное (под чертой). Вычисляем остаток: $1 \times 7 = 7$, $9 - 7 = 2$. Проверяем остаток: $2 < 7$ (меньше делителя). Делим единицы. Осталось 2 десятка – это 20, де еще 8 единиц, всего 28. $28 : 7 = 4$. Вычисляем остаток: $4 \times 7 = 28$, $28 - 28 = 0$. Ответ: $98 : 7 = 14$. Проверка. $14 \times 7 = 98$. Проверку можно выполнить, записав умножение в столбик. <pre> 98 7 7 14 -- 28 28 -- 0 </pre>
Свойства деления. Деление круглых чисел.	$(a + b) : c = a : c + b : c$ Действия с числом 0 и 1. $a : 1 = a$ $a : a = 1$ $0 : a = 0$ <pre> 17500 5 15 -- 25 25 -- 0 </pre> Число в каждом разряде нужно разделить на делитель (исключение может составлять только число в старшем разряде, если оно меньше делителя). Закончи деление: раздели на 5 число десятков и число единиц и запиши результат деления в частное. Нули из делимого переносятся в частное. Полученный результат проверь с помощью умножения.