

Рабочий лист по теме: _____ _____	Ф.И. _____ «__» _____ 20__ г.	 9 класс физика
	Чтобы познать невидимое, смотри внимательно на видимое. Древняя мудрость	

 **Задание № 1.** Ответьте на вопросы.

Почему мяч, летящий с большой скоростью, футболист может остановить ногой или головой, а вагон, движущийся по рельсам даже очень медленно, человек не остановит?



Почему теннисный мяч, попадая в человека, вреда не оказывает, а пуля, которая меньше по массе, но движущаяся с скоростью (600 – 800 м/с), оказывается смертельно опасной?



причиняет,  
большой

 **Задание № 2.**

Определите, что объединяет эти рисунки



Объясните это явление

Подсказка.

«импульс» (impulsus) в переводе с латинского означает «толчок»

 **Задание № 3. Задача**

Человек сидит в лодке, покоящейся на поверхности озера. В какой-то момент он встает и идет с кормы на нос. Что произойдет при этом с лодкой? Объясните это явление.

 **Задание № 4.** Найдите в тексте § 20 определение и заполните пробелы.

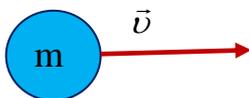
\_\_\_\_\_ тела \_\_\_\_\_ называется \_\_\_\_\_ физическая  
величина, равная \_\_\_\_\_ массы тела на его  
\_\_\_\_\_.

Запишите формулу.

За единицу импульса в СИ принимают \_\_\_\_\_

 **Задание № 5.** Ответьте на вопрос.

Что можно сказать о направлениях векторов импульса и скорости движущегося тела? Нарисуйте вектор импульса данного тела.



**Задание № 6.** Условия задач записаны в виде двух столбиков: первый столбик – начало фразы, второй – конец фразы. Нужно записать правильный ответ.

Задачи		Ответы
Во сколько раз изменится импульс тела, если его скорость	увеличится в 2 раза?	
	уменьшится в 2 раза?	
Во сколько раз изменится скорость тела, если его импульс	увеличится в 4 раза?	
	уменьшится в 4 раза?	

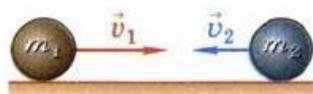


**Задание № 7.** Ответьте на вопрос.

Если два или несколько тел взаимодействуют только между собой (т.е. не подвергаются воздействию внешних сил), то что они образуют?



**Задание № 8.** Найдите в тексте § 20 формулировку закона сохранения импульса. Прочитайте его. Запишите уравнение закона. Поясните, что означает каждый символ в этом уравнении.



**Задание № 9.** Решите задачи

- Мяч массой 500 г летит со скоростью 5 м/с. Чему равен импульс мяча?  
А. 0,5 кг·м/с    Б. 2,5 кг·м/с    В. 2 кг·м/с
- Пуля массой 10 г пробивает стену. Скорость пули при этом уменьшилась от 800 до 400 м/с. Найдите изменение импульса пули.  
А. 4 кг·м/с    Б. 40 кг·м/с    В. 2 кг·м/с
- Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения.  
А. сила    Б. импульс тела    В. ускорение  
1) кг·м<sup>2</sup>/с<sup>2</sup>    2) кг·м<sup>2</sup>/с    3) м/с<sup>2</sup>    4) кг·м/с    5) Н

Ответ : А.    Б.    В.



**Задание № 10.** Оцените свою работу на уроке.

ЗАДАНИЕ № 1	ЗАДАНИЕ № 2	ЗАДАНИЕ № 3	ЗАДАНИЕ № 4	ЗАДАНИЕ № 5	ЗАДАНИЕ № 6	ЗАДАНИЕ № 7	ЗАДАНИЕ № 8	ЗАДАНИЕ № 9

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

**В каком положении находятся ваши знания**



(не усвоил материал)

(понял, но не все)

(информацию усвоил)