

Импульс тела (задачи)

8 класс

Учитель физики

МОУ «СОШ с. Рефлектор»

Леснова Н.П.

- **Задача №1**

Поливочная машина массой 6 т движется со скоростью 36 км/ч. После работы масса машины стала 3 т. Сравнить импульсы машины, если она возвращается в гараж со скоростью 54 км/ч.

- **Задача №2**

Тело массой 400 г начинает равноускоренное движение из состояния покоя и за время 10 с проходит путь 200 м. Определите импульс тела в конце 10-й секунды.

Задача №1.

Импульс шара, который катится по горизонтальной плоскости, равен $20 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$. Определите скорость шара, если его масса равна 200 г .

Ответ: 100 м/с .

Задача №2.

Как изменится импульс тела, если его скорость увеличится в 4 раза, а масса уменьшится в 2 раза?

Ответ:

увеличится в 2 раза.

Задача №3.

Пуля при вылете из ружья приобретает скорость 800 м/с. Определить массу пули, если ее импульс при вылете равен 8 кг*м/с.

Ответ: 10 г.

Задача №4.

Тело массой 4 кг начинает равноускоренное движение под действием силы 20Н. Определить скорость тела через 10 с.

Ответ: 50м/с.