

§ 20. Масса тела. Единицы массы

1. Дайте определения.

а) Масса тела — это _____

б) Инертность — это _____

2. Заполните пропуски.

а) Из двух взаимодействующих тел более инертным называется то из них, которое _____ при взаимодействии, т.е. то, которое имеет _____

б) Тело, которое при взаимодействии с другим телом _____ меняет скорость, называется менее инертным. Оно имеет _____ массу.

в) Масса обозначается буквой m .

Единица измерения массы: _____

1 кг = _____ т; 1 т = _____ кг = _____ г

1 кг = _____ г; 1 г = _____ кг = _____ мг

1 кг = _____ мг; 1 мг = _____ кг = _____ г

3. Ответьте на вопросы.

1) Во сколько раз скорость снаряда больше скорости отката орудия при отдаче? _____

2) Два бильярдных шарика, находящихся в покое, столкнули. После столкновения они откатились в разные стороны с одинаковыми скоростями. Что можно сказать о массах этих шариков? _____

3) Изменится ли масса сена после того, как его спрессовали в тюк? _____

4) Если, стоя одной ногой на пристани, другую поставить на лодку и оттолкнуться, то в каком случае удобнее сесть в лодку — когда она пустая или когда в ней находится груз? _____

4. Выполните **Упражнение 6** из учебника (стр. 58).

1. $3 \text{ т} = \text{_____ кг}$; $0,25 \text{ т} = \text{_____ кг}$; $300 \text{ г} = \text{_____ кг}$;
 $150 \text{ г} = \text{_____ кг}$; $10 \text{ мг} = \text{_____ кг}$.

2.

Дано:

Решение:

$$m_1 = 120 \text{ кг}$$

$$m_2 = 80 \text{ кг}$$

$$v_2 = 1,5 \text{ м/с}$$

Найти:

$$v_1 = ?$$

Ответ:

3.

Дано:

Решение:

$$v_1 = 700 \text{ м/с}$$

$$v_2 = 1,6 \text{ м/с}$$

$$m_1 = 10 \text{ г}$$

Найти:

$$m_2 = ?$$

Ответ: