

Реши анаграмму

Т Л О Н Т С Ь О П

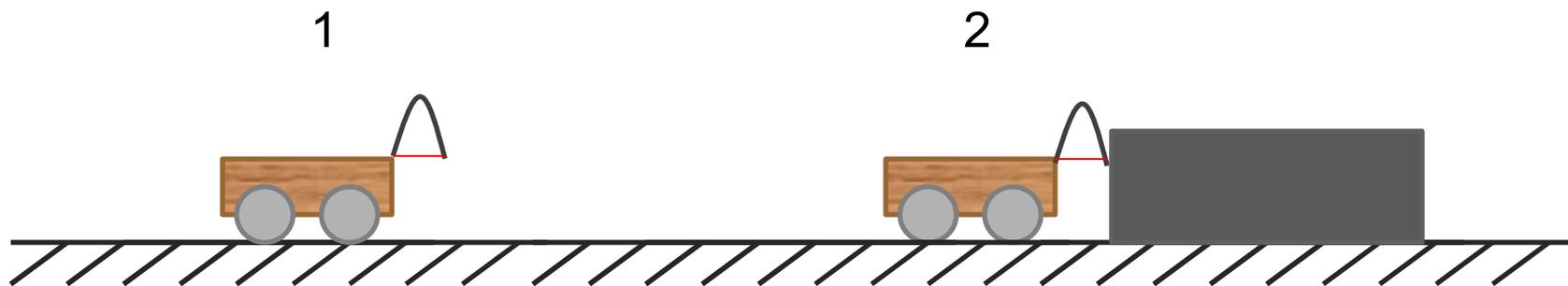
Решив анаграмму узнаешь ключевое слово урока

ПЛОТНОСТЬ

Сенин В.Г., МОУ «СОШ № 4», г. Корсаков

МИНИ-ТЕСТ

1. Какая из тележек 1,2 придет в движение, если пережечь нитку?



А. 1, Б. 2, В. 1и2, Г. Никакая

МИНИ-ТЕСТ

2. Два тела массами m_1 и m_2 взаимодействуют между собой, и первое из них после взаимодействия движется с большей скоростью, то говорят, что

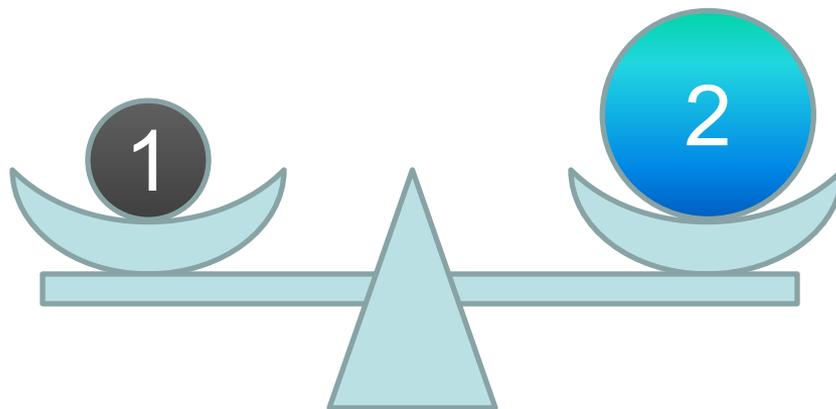
А. $m_1 < m_2$

Б. $m_1 = m_2$

В. $m_1 > m_2$

МИНИ-ТЕСТ

3. На весах сравнивают массы шаров 1 и 2. Каково соотношение их масс?



А. Так нельзя сравнивать массы тел

Б. $m_1 < m_2$

В. $m_1 = m_2$

Г. $m_1 > m_2$

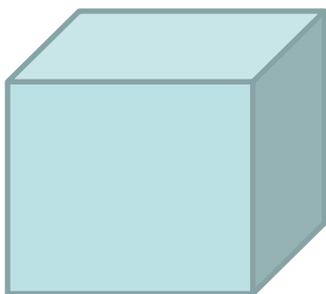
Отвоты тоста

Б А В

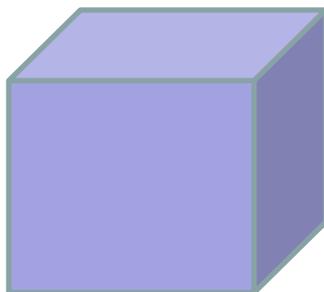


Подумай

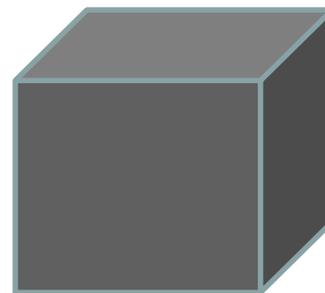
- Что можно сказать о массах этих тел?



1



2



3

Подумай

Почему в нашей лабораторной работе тела одинакового объема имели разные массы?



Плотность

$$\text{ПЛОТНОСТЬ} = \frac{\text{масса}}{\text{объем}}$$

Кусок льда объемом 2 м³ имеет массу 1800 кг.

Следовательно, масса 1 м³ будет в два раза меньше.

Таким образом, плотность льда равна $900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$

Плотность

Плотность

$$\text{плотность} = \frac{\text{масса}}{\text{объем}}$$

m - масса тела

V - объем тела.

ρ - плотность тела


$$\rho = \frac{m}{V}$$


$$\rho = \left[\frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \right]$$

Работаем с таблицей

- Вода –
- Лед –
- Водяной пар –
- Наиболее плотное –
- Наименее плотное –

Расчетные задачи

- Выразите в килограммах массы тел:
2,5 т, 0,25 г, 300г, 150мг, 3000г.
- Запишите в тетрадь плотность керосина, плотность стали
- Масса чугунного шара 800г, его объем 125 см^3 . Сплошной этот шар или полый?

Краткие итоги

- С какой новой характеристикой вещества вы познакомились?
- Как определить плотность вещества?
- Зачем нужно знать плотность вещества?
- Как определить массу кирпича с помощью линейки?
- Когда удобнее определять массу не экспериментально, а расчетом?

Домашний опыт

- Измерьте длину **a** , ширину **b** и высоту **h** вашей комнаты
- Вычислите объем вашей комнаты
 $V = a \cdot b \cdot h$
- Вычислите массу воздуха в вашей комнате: $m = \rho \cdot V$
(плотность воздуха можно принять равной $\rho = 1,3 \text{ кг/м}^3$)