

ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ  
РАБОТЕ ПО ТЕМЕ:

«МЕХАНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ.  
МАССА. ПЛОТНОСТЬ  
ВЕЩЕСТВА»



ОБОЗНАЧИТЬ ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ  
И НАЗВАТЬ ИХ  
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ В СИ

1. масса
2. время
3. объём
4. плотность
5. путь
6. скорость



# ВЫБЕРИТЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

**1. времени:**                      **4. объёма:**

**2. скорости:**                    **5. массы:**

**3. пути:**                            **6. плотности:**

м/ч, м<sup>3</sup>, м, ч, Дж, кг,  
мм, Гн, т, м/с, с,  
Вт, см<sup>3</sup>, ц, кг/м<sup>3</sup>, км/ч,  
г/см<sup>3</sup>, см, мм/с, мин,  
мм<sup>3</sup>, км, сут, Тл,

# ЗАПИШИТЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ:

- 1. пути:**
- 2. скорости:**
- 3. времени:**
- 4. плотности:**
- 5. массы:**
- 6. объёма:**

**(УСТНО) С ПОМОЩЬЮ КАКИХ  
ПРИБОРОВ МОЖНО  
ИЗМЕРИТЬ:**

- 1. Массу**
- 2. Скорость**
- 3. Время**
- 4. Объём**
- 5. Расстояние**
- 6. Плотность**

**Рулетка**

(измерительный метр)

**Вольтметр**

**Секундомер**

**Весы**

**Спидометр**

**Амперметр**

**Линейка**

**Мензурка**

**Динамометр**

**Омметр**

# ПЕРЕВЕДИТЕ В СИ:

единицы измерения пути: **КМ, СМ, ММ**

единицы измерения времени: **Ч, МИН**

единицы измерения скорости: **КМ/Ч, СМ/С**

единицы измерения массы: **Т, Ц, Г,**

единицы измерения объёма: **СМ<sup>3</sup>, Л**

единицы измерения плотности: **Г/СМ<sup>3</sup>**

# ПЕРЕВЕДИТЕ В СИ:

$$1,8 \text{ г/см}^3 =$$

$$250 \text{ г} =$$

$$450 \text{ см}^3 =$$

$$3,5 \text{ т} =$$

$$250 \text{ см} =$$

$$22,8 \text{ г/см}^3 =$$

$$1,2 \text{ ц} =$$

$$4\ 800 \text{ см}^3 =$$

$$5 \text{ л} =$$

$$4\ 500 \text{ г} =$$

## СРАВНИТЕ:

1. **15 м/с** и **72 км/ч**

2. **0,2 км** и **2000 м**

3. **0,5 ч** и **1800 с**

4. **300 г** и **0,5 кг**



## РЕШИТЕ ЗАДАЧУ:

1. Самолёт летит со средней скоростью  $600\text{ км/ч}$ . Какой путь он пролетит за 6 часов?
2. Вычислить скорость лыжника, прошедшего путь в  $20\text{ км}$  за 4 часа.
3. Сколько времени потребуется автомобилю, чтобы проехать расстояние в  $150\text{ км}$ , двигаясь со скоростью  $10\text{ м/с}$ ?



ПОЛЬЗУЯСЬ ТАБЛИЦАМИ ПЛОТНОСТЕЙ  
ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ:

**1. Плотность какого вещества больше:**

**цинка или серебра;**

**бетона или мрамора;**

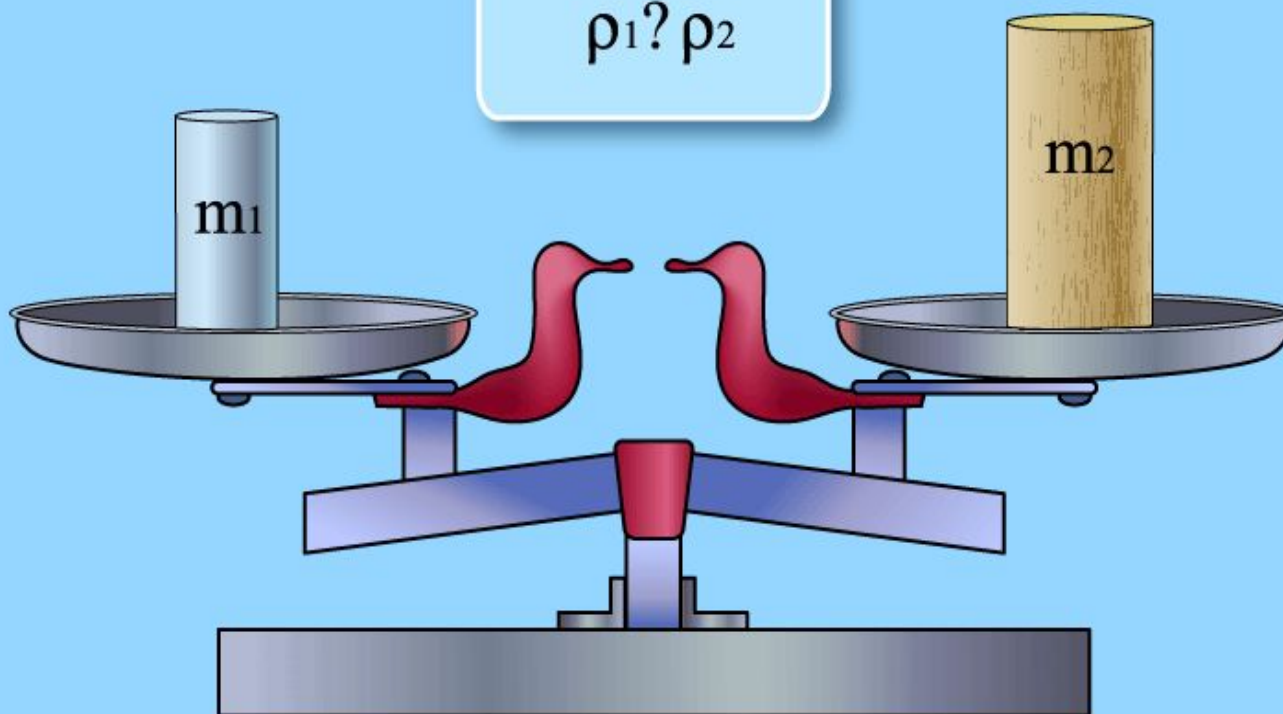
**бензина или спирта.**

**2. Три кубика из мрамора, льда и латуни имеют объём  $1 \text{ м}^3$ . Какой из них имеет большую массу, а какой – меньшую?**



# ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ:

$V_1 < V_2$   
 $m_1 ? m_2$   
 $\rho_1 ? \rho_2$



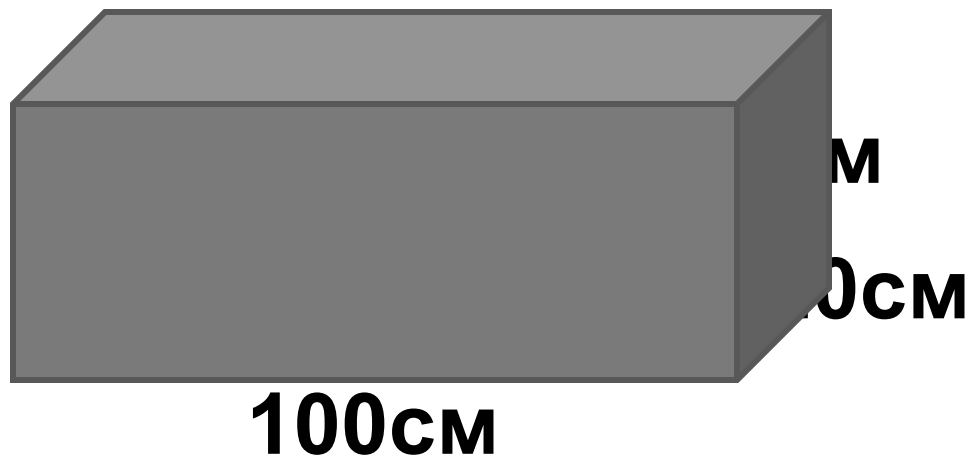
# ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ:

1. **Массы железного и свинцового брусков одинаковы. Объём какого будет больше?**
2. **Объёмы керосина и воды одинаковы. Масса какой жидкости будет больше?**
3. **Одинаковые массы воды и масла наливают в одинаковые сосуды. Какой из сосудов будет полнее?**



# РЕШИТЕ ЗАДАЧУ:

Определить массу медного бруска  
размерами  $100 \times 30 \times 20$  см.



## РЕШИТЕ ЗАДАЧУ:

1. Картофелина массой 59г имеет объём  $50\text{см}^3$ . Определите плотность картофеля и выразите её в  $\text{кг}/\text{м}^3$ .

2.  $15\text{м}^3$  некоторого вещества имеют массу 105 тонн. Какова масса  $10\text{м}^3$  этого вещества?

3. На прокатном стане прокатывают стальные листы размером  $5 \times 10$  метров. Масса каждого листа 780 кг. Какая толщина стального листа?