

**Контрольная работа №1 «Взаимодействие тел»  
I вариант**

**1. Установите соответствие (1 балл)**

1	Физическая величина, которая равна отношению массы тела к его объему	А	Вес
2	Физическая величина, которая является мерой взаимодействия тел	Б	Деформация
3	Любое изменение формы и размера тела	В	Равнодействующая сил
4	Сила, с которой Земля притягивает к себе тело	Г	Сила упругости
5	Сила, возникающая в теле в результате его деформации и стремящаяся вернуть тело в исходное положение	Д	Плотность
6	Сила, с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес	Е	Сила
7	Сила, которая производит на тело такое же действие, как несколько одновременно действующих сил	Ж	Сила тяжести

**2. Решите задачи (2 балла)**

- Дубовый брусок имеет массу 490 г и плотность 700 кг/м<sup>3</sup>. Определите его объем.
- На мопед действует сила тяжести, равная 390 Н. Определите массу мопеда.
- Человек, масса которого 70 кг, держит на плечах ящик массой 20 кг. С какой силой человек давит на землю?
- На тело действуют две силы: вверх, равная 6 Н, и вниз, равная 12 Н. куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?

**3. Установите соответствие между физическими величинами и их измерительными приборами. Каждой позиции первого столбца подберите соответствие. (2 балла)**

	Физические величины		Измерительные приборы
1	Вес	А	Мензурка
2	Объем	Б	Весы
3	Скорость	В	Динамометр
		Г	Спидометр
		Д	Секундомер

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

**4. Решите задачу (3 балла)**

Грузовой автомобиль за один рейс может увести 3 т песка плотностью 1500кг/м<sup>3</sup>. сколько рейсов он должен сделать, чтобы перевести 10 м<sup>3</sup> песка?

**Контрольная работа №1 «Взаимодействие тел»  
I вариант**

**1. Установите соответствие (1 балл)**

1	Плотность	А	$k = \frac{F_{\text{свд}}}{\Delta l}$
2	Сила упругости	Б	$V = \frac{m}{\rho}$
3	Сила тяжести	В	$F_{\text{свд}} = k \cdot \Delta l$
4	Вес	Г	$\rho = \frac{m}{V}$
5	Объем	Д	$F_{\text{двге}} = m \cdot g$
6	Масса	Е	$P = m \cdot g$
7	Жесткость	Ж	$m = V \cdot \rho$

**2. Решите задачи (2 балла)**

- 1) Растительное масло объемом 2 литра имеет массу 1840 г. Определите плотность масла.
- 2) Легковой автомобиль имеет массу 1 т. Определите его вес.
- 3) На тело действуют две силы: вверх, равная 10 Н, и вниз, равная 6 Н. куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?
- 4) Человек, масса которого 80 кг, держит на плечах ящик массой 15 кг. С какой силой человек давит на землю?

**3. Установите соответствие между физическими величинами и их единицами измерения в СИ. Каждой позиции первого столбца подберите соответствие. (2 балла)**

	Физические величины		Измерительные приборы
1	Масса	А	Тонна
2	Сила	Б	Километры в час
3	Скорость	В	Метры в секунду
		Г	Ньютон
		Д	Килограмм

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

**4. Решите задачу (3 балла)**

Для строительства плотины потребовалось  $480000\text{м}^3$  песка. Сколько нужно было вагонов для перевозки этого песка, если в каждый вагон насыпают 18 т? Плотность песка  $1500\text{кг/м}^3$ .