

# Тест по физике Силы в механике для 10 класса с ответами

Для проверки знаний по предмету Физика удобно использовать готовые сборники заданий и вопросов. Тест по физике Силы в механике для 10 класса с ответами поможет быстро провести аудит у школьников.

## 1 вариант

1. При столкновении двух вагонов буферные пружины жесткостью  $10^5$  Н/м сжались на 0,1 м. Какова максимальная сила упругости, с которой пружины воздействовали на вагон?

- А.  $10^5$  Н
- Б.  $10^4$  Н
- В.  $10^7$  Н

2. Две одинаковые пружины жесткостью по 400 Н/м каждая соединены последовательно. Чему равна жесткость полученной пружины?

- А. 200 Н/м
- Б. 400 Н/м
- В. 800 Н/м

3. Как изменится максимальная сила трения покоя, если силу нормального давления бруска на поверхность увеличить в 2 раза?

- А. Не изменится
- Б. Уменьшится в 2 раза
- В. Увеличится в 2 раза

4. Брусок массой 200 г скользит по льду. Определите силу

трения скольжения, действующую на брусок, если коэффициент трения скольжения бруска по льду равен 0,1.

- А. 0,2 Н
- Б. 2 Н
- В. 4 Н

5. Как и во сколько раз нужно изменить расстояние между телами, чтобы сила тяготения уменьшилась в 4 раза?

- А. Увеличить в 2 раза
- Б. Уменьшить в 2 раза
- В. Увеличить в 4 раза

## 2 вариант

1. Чему равна сила упругости, с которой буксирный трос жесткостью  $10^6$  Н/м действует на автомобиль, если при буксировке автомобиля трос удлинился на 2 см?

- А.  $10^4$  Н
- Б.  $2 \cdot 10^4$  Н
- В.  $10^6$  Н

2. Пружину жесткостью 200 Н/м разрезали на две равные части. Какова жесткость каждой пружины?

- А. 100 Н/м
- Б. 200 Н/м
- В. 400 Н/м

3. Как изменится максимальная сила трения покоя, если силу нормального давления бруска на поверхность уменьшить в 2 раза?

- А. Не изменится
- Б. Уменьшится в 2 раза
- В. Увеличится в 2 раза

4. Шайба массой 400 г скользит по льду. Определите силу трения скольжения, действующую на шайбу, если коэффициент трения скольжения шайбы по льду равен 0,05.

- А. 1 Н
- Б. 2 Н
- В. 0,2 Н

5. Как и во сколько раз нужно изменить расстояние между телами, чтобы сила тяготения увеличилась в 4 раза?

- А. Увеличить в 2 раза
- Б. Уменьшить в 2 раза
- В. Увеличить в 4 раза

**Ответы на тест по физике Силы в механике для 10 класса**

**1 вариант**

- 1-Б
- 2-А
- 3-В
- 4-А
- 5-А

**2 вариант**

- 1-Б
- 2-В
- 3-Б
- 4-В
- 5-Б