

Тест: Силы вокруг нас

Вопрос №1

Изменение скорости движения тела происходит ...

Варианты ответа

1. Без взаимодействия с другими телами
2. При взаимодействии с другими телами
3. После взаимодействия с другими телами
4. До взаимодействия с другими телами

Вопрос №2

Какая сила удерживает тела на поверхности Земли?

Варианты ответа

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. Сила упругости | 2. Сила трения |
| 3. Сила тяжести | 4. Вес тела |

Вопрос №3

Установите соответствие между силой и причиной её возникновения

Варианты ответа

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Сила тяжести | 1. Деформация |
| 2. Сила упругости | 2. Шероховатости |
| 3. Сила трения | 3. Земля |

Вопрос №4

Установите соответствие между силой и формулой

Варианты ответа

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. Сила тяжести | 1. $F = \mu N$ |
|-----------------|----------------|

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 2. Сила упругости | 2. $F = mg$ |
| 3. Сила трения | 3. $F = -k\Delta l$ |

Вопрос №5

Чему равна масса тела, если его вес 15Н? (Ускорение свободного падения считать равным 10 Н/кг)

Варианты ответа

- | | | | |
|----------|-----------|----------|-----------|
| 1. 15 кг | 2. 1,5 кг | 3. 150 г | 4. 150 кг |
|----------|-----------|----------|-----------|

Вопрос №6

Пружина жёсткостью 100 Н/м под действием некоторой силы удлинилась на 2 см. Чему равна сила упругости пружины при её удлинении?

Варианты ответа

- | | | | |
|----------|--------|---------|----------|
| 1. 0,2 Н | 2. 2 Н | 3. 20 Н | 4. 200 Н |
|----------|--------|---------|----------|

Вопрос №7

Масса тела 40 кг. Определите силу тяжести, действующую на тело.

Вопрос №8

Установите соответствие между величинами и измерительными приборами

Варианты ответа

- | | |
|---------------|----------|
| 1. Динамометр | 1. Объём |
| 2. Мензурка | 2. Масса |
| 3. Секундомер | 3. Сила |
| 4. Весы | 4. Время |

Вопрос №9

Выберите среди величин векторные

Варианты ответа

1. Масса
2. Сила
3. Путь
4. Скорость

Вопрос №10

Легковой автомобиль имеет массу 1 т. Определите его вес.

Варианты ответа

1. 1000 кг
2. 1000 Н
3. 100 Н
4. 10000 Н

Вопрос №11

Какая сила продолжает действовать на автомобиль после выключения двигателя?

Варианты ответа

1. Сила тяжести
2. Сила упругости
3. Сила трения
4. Вес тела

Вопрос №12

На тело действуют две силы: вверх 10 Н и вниз 6 Н. Куда направлена и чему равна равнодействующая этих сил?

Варианты ответа

1. Вниз 4 Н
2. Вверх 4 Н
3. Вниз 16 Н
4. Вверх 16 Н

Вопрос №13

Зачем в технике используют подшипники?

Варианты ответа

1. Для уменьшения трения
2. Для увеличения трения
3. Для красоты
4. Для удобства

Вопрос №14

Что такое деформация?

Варианты ответа

1. Изменение формы или размера тела
2. Удлинение или сжатие
3. Изгиб
4. Кручение

Вопрос №15

Сила может являться причиной изменения:

Варианты ответа

1. Массы тела
2. Формы тела
3. Цвета тела
4. Скорости тела

Вопрос №16

Результат действия силы зависит от

Варианты ответа

1. Модуля силы
2. Направления силы
3. Точки приложения силы
4. Пути, который прошло тело