

**Тест по физике Законы Ньютона
для 10 класса**

1 вариант

1. Равнодействующая всех сил, действующих на тело, равна нулю. Двигается ли это тело или находится в состоянии покоя?
- А. Тело движется равномерно и прямолинейно или находится в состоянии покоя
 - Б. Тело движется равномерно и прямолинейно
 - В. Тело находится в состоянии покоя
2. Как будет двигаться тело массой 5 кг под действием силы 10 Н?
- А. Равномерно со скоростью 2 м/с
 - Б. Равноускоренно с ускорением 2 м/с²
 - В. Будет покоиться

3. На рисунке 17, а указаны направления векторов скорости и ускорения тела. Какой из векторов, изображенных на рисунке 17, б, указывает направление вектора равнодействующей всех сил, приложенных к телу?

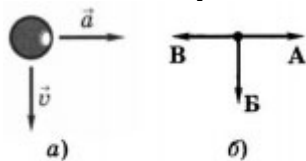


Рис. 17

4. На тело массой 1 кг действуют силы $F_1 = 9$ Н и $F_2 = 12$ Н, направленные на юг и запад соответственно. Чему равно ускорение тела?
- А. 15 м/с²
 - Б. 30 м/с²
 - В. 5 м/с²
5. Ученик тянет за один крючок динамометра с силой 40 Н, другой крючок динамометра прикреплен к стене. Определите показания динамометра.
- А. 80 Н
 - Б. 0
 - В. 40 Н

**Тест по физике Законы Ньютона
для 10 класса**

2 вариант

1. Равнодействующая всех сил, действующих на движущийся мяч относительно инерциальной системы отсчета, равна нулю. Какова траектория движения мяча?

- А. Прямая
- Б. Точка
- В. Парабола

2. Как будет двигаться тело массой 2 кг под действием силы 2 Н?

- А. Равномерно со скоростью 1 м/с
- Б. Равноускоренно с ускорением 1 м/с²
- В. Будет покоиться

3. На шар, движущийся со скоростью v , действует несколько сил. Их равнодействующая R изображена на рисунке 18, а. Укажите, какой из векторов, изображенных на рисунке 18, б, указывает направление вектора ускорения.

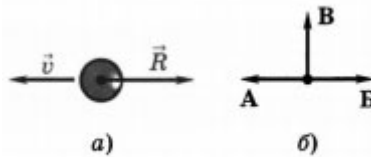


Рис. 18

4. На тело массой 1 кг действуют силы $F_1 = 8$ Н и $F_2 = 6$ Н, направленные на север и восток соответственно. Чему равно ускорение тела?

- А. 2 м/с²
- Б. 5 м/с²
- В. 10 м/с²

5. Два человека тянут веревку в противоположные стороны с силой 30 Н. Разорвется ли веревка, если она выдерживает нагрузку 40 Н?

- А. Да
- Б. Нет

Ответы на тест по физике Законы Ньютона 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