

**Тест по физике Свободное падение
для 9 класса**

1 вариант

A1. Свободным падением называется

- 1) падение тела, на которое не действуют другие тела
- 2) движение тела по инерции
- 3) движение тела под действием силы тяжести
- 4) движение тела, на которое не действует сила тяжести

A2. Мяч брошен вертикально вверх. При движении мяча вверх

- 1) скорость и ускорение мяча направлены вверх
- 2) скорость мяча направлена вверх, ускорение вниз
- 3) скорость и ускорение мяча направлены вниз
- 4) скорость мяча направлена вверх, ускорение отсутствует

A3. Шар падает вертикально вниз без начальной скорости. Если пренебречь силой сопротивления воздуха, то скорость шара через 0,5 с будет равна

- 1) 0 м/с
- 2) 2 м/с
- 3) 5 м/с
- 4) 10 м/с

A4. Мяч бросили вертикально вверх со скоростью 10 м/с. Если пренебречь силой сопротивления воздуха, то скорость мяча через 1 с будет равна

- 1) 0 м/с
- 2) 2 м/с
- 3) 5 м/с
- 4) 10 м/с

A5. На рисунке показана зависимость проекции скорости брошенного вертикально вверх тела от времени. В высшей точке траектории тело окажется через

- 1) 1 с
- 2) 1,5 с
- 3) 2 с
- 4) 3 с

A6. Камень падает вертикально вниз без начальной скорости. Если пренебречь силой сопротивления воздуха, то за 2 с камень пролетит расстояние

- 1) 2 м
- 2) 5 м
- 3) 10 м
- 4) 20 м

C1. Мяч, подброшенный вертикально вверх, упал на землю через 2 с после броска. Определите начальную скорость мяча и максимальную высоту, на которую он поднялся. Сопротивлением воздуха пренебречь.

**Тест по физике Свободное падение
для 9 класса**

2 вариант

A1. В вакууме с одинаковой высоты падают металлический шарик и пушинка. Можно утверждать, что

- 1) шарик упадёт на землю быстрее пушинки
- 2) шарик и пушинка упадут одновременно
- 3) пушинка не упадёт на землю
- 4) скорость шарика будет больше скорости пушинки

A2. Мяч массой 200 г брошен вертикально вверх. Если пренебречь сопротивлением воздуха, то вес мяча

- 1) равен 0
- 2) равен 200 г
- 3) равен 2 Н
- 4) зависит от скорости мяча

A3. Шар падает вертикально вниз без начальной скорости. Если пренебречь силой сопротивления воздуха, то скорость шара через 0,2 с будет равна

- 1) 0 м/с
- 2) 2 м/с
- 3) 5 м/с
- 4) 10 м/с

A4. Мяч бросили вертикально вверх со скоростью 10 м/с. Если пренебречь силой сопротивления воздуха, то скорость мяча через 0,5 с будет равна

- 1) 0 м/с
- 2) 2 м/с
- 3) 5 м/с
- 4) 10 м/с

A5. На рисунке показана зависимость проекции скорости брошенного вертикально вверх тела от времени. Тело упадёт на землю через

- 1) 1 с
- 2) 1,5 с
- 3) 2 с
- 4) 3 с

A6. Камешек падает вертикально вниз без начальной скорости. Если пренебречь силой сопротивления воздуха, то за 1 с камешек пролетит расстояние

- 1) 2 м
- 2) 5 м
- 3) 10 м
- 4) 20 м

C1. Мяч, подброшенный вертикально вверх, поднялся на максимальную высоту 20 м и упал на землю. Определите начальную скорость мяча и полное время его полета.

Сопротивлением воздуха пренебречь.

Ответы на тест по физике Свободное падение для 9 класса

1 вариант

A1-3

A2-2

A3-3

A4-1

A5-2

A6-4

C1. 10 м/с, 5 с

2 вариант

A1-2

A2-1

A3-2

A4-3

A5-4

A6-2

C1. 20 м/с, 4с