

Вариант 1

1. Тело свободно падает в течение 6 с. С какой высоты падает тело и какую скорость оно будет иметь в момент падения на землю?
2. Мяч брошен под углом к горизонту. Время его полета 4 с. Рассчитайте наибольшую высоту подъема мяча.

Вариант 2

1. Камень свободно падает с высоты 500 м. Определите его скорость в момент достижения земли.
2. Из окна выбросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 12 м/с. Он упал на землю через 2 с. С какой высоты был выброшен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?

Вариант 3

1. Какова высота здания, если капля падала с крыши в течение 5 с?
2. Камень брошен под углом 30° к горизонту со скоростью 10 м/с. Определите время полета камня.

Вариант 4

1. Тело, брошенное вертикально вверх, вернулось на землю через 4 с. На какую максимальную высоту поднялось тело?
2. Рассчитайте горизонтальную скорость, которую должен иметь бомбардировщик при сбрасывании бомбы с высоты 4500 м, чтобы она упала на расстоянии 6 км от места бросания.

Вариант 5

1. Тело свободно падает с высоты 80 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
2. Двое играют в мяч, бросая его друг другу. Какой наибольшей высоты достигнет мяч во время игры, если он от одного игрока к другому летит в течение 2 с?