

Вариант 1

1. Тело свободно падает с высоты 245 м. Сколько времени падало тело и какова его скорость в момент падения на землю?
2. Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 40 м/с. На какой высоте окажется мяч через 2 с?

Вариант 2

1. Камень свободно падает в течение 6 с. С какой высоты падает камень и какую скорость он будет иметь в момент падения на землю?
2. Определите скорость воды, выбрасываемой насосом вертикально вверх, если она достигает высоты 20 м.

Вариант 3

1. Свободно падающее тело в момент удара о землю достигло скорости 40 м/с. С какой высоты тело упало? Сколько времени длилось падение?
2. Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 10 м/с. На какой высоте он окажется через 2 с?

Вариант 4

1. Предмет свободно падает с высоты 490 м. Определите время падения и его скорость в момент падения на землю.
2. Из пружинного пистолета был произведен выстрел вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 5 м. Определите начальную скорость шарика.

Вариант 5

1. Какова высота здания, если капля дождя падала с его крыши в течение 2 с? Какую скорость имела капля в момент падения на землю?
2. Стрела выпущена из лука вертикально вверх со скоростью 30 м/с. Определите, на какую максимальную высоту она поднимется.