

Т-5. Свободное падение тел.

Вариант 1.

1. В трубке, из которой откачан воздух, на одной и той же высоте находятся дробинка, пробка и птичье перо. Какое из этих тел быстрее достигнет дна трубки?

- А. Дробинка. Б. Пробка. В. Птичье перо.
Г. Все три тела достигнут дна трубки одновременно.

2. Чему равна скорость свободно падающего тела через 4 секунды? $v_0 = 0$ м/с, ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 20 м/с. Б. 40 м/с. В. 80 м/с. Г. 160 м/с.

3. Какой путь пройдет свободно падающее тело за 3 секунды? $v_0 = 0$ м/с, ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 15 м. Б. 30 м. В. 45 м. Г. 90 м.

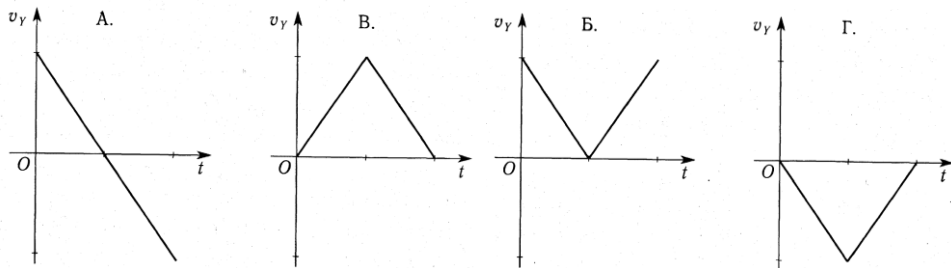
4. Какой путь пройдет свободно падающее тело за пятую секунду? $v_0 = 0$ м/с, ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 45 м. Б. 50 м. В. 125 м. Г. 250 м.

5. Тело брошено вертикально вверх со скоростью 30 м/с. Чему равна максимальная высота подъема? Ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 22,5 м. Б. 45 м. В. 90 м. Г. 180 м.

6. Тело брошено вертикально вверх со скоростью \vec{v} . Какой из представленных ниже графиков зависимости проекции скорости v_y от времени соответствует этому движению? Ось ОУ направлена вертикально вверх.



Т-5. Свободное падение тел.

Вариант 2.

1. В трубке, из которой откачан воздух, на одной и той же высоте находятся дробинка, пробка и птичье перо. Какое из этих тел позже всех достигнет дна трубки?

- А. Дробинка. Б. Пробка. В. Птичье перо.
Г. Все три тела достигнут дна трубки одновременно.

2. Чему равна скорость свободно падающего тела через 3 секунды? $v_0 = 0$ м/с, ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 15 м/с. Б. 30 м/с. В. 45 м/с. Г. 90 м/с.

3. Какой путь пройдет свободно падающее тело за 4 секунды? $v_0 = 0$ м/с, ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 20 м. Б. 40 м. В. 80 м. Г. 160 м.

4. Какой путь пройдет свободно падающее тело за шестую секунду? $v_0 = 0$ м/с, ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 55 м. Б. 60 м. В. 180 м. Г. 360 м.

5. Тело брошено вертикально вверх со скоростью 20 м/с. Чему равна максимальная высота подъема? Ускорение свободного падения примите равным 10 м/с^2 .

- А. 10 м. Б. 20 м. В. 40 м. Г. 80 м.

6. Тело брошено вертикально вверх со скоростью \vec{v} . Какой из представленных ниже графиков зависимости модуля скорости от времени соответствует этому движению?

