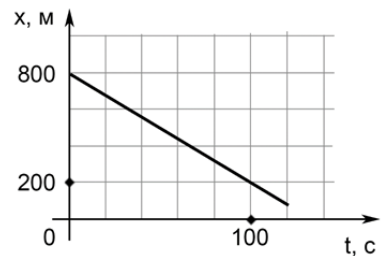


1. По графику зависимости координаты от времени определите, чему равна скорость тела.

- A. 6 м/с.
- B. 8 м/с.
- B. 60 м/с.
- Г. 80 м/с.

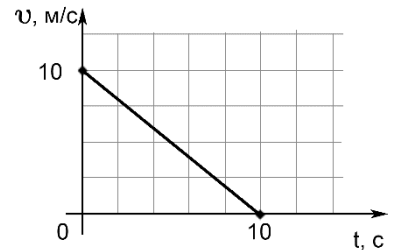


2. Шарик скатывается равноускоренно с наклонного жёлоба без начальной скорости. Через 2 с после начала движения его скорость стала равной 8 м/с. Чему равно ускорение шарика?

- A. 2 м/с<sup>2</sup>.
- Б. 4 м/с<sup>2</sup>.
- В. 8 м/с<sup>2</sup>.
- Г. 16 м/с<sup>2</sup>.

3. По графику зависимости скорости тела от времени определите путь, пройденный телом за первые десять секунд движения.

- A. 10 м.
- Б. 20 м.
- В. 50 м.
- Г. 100 м.



4. Пловец прыгает с плывущего по реке плота в воду и плывёт по течению. Скорость течения 2 м/с, скорость пловца относительно воды 3 м/с. Чему равна скорость пловца относительно плота?

- A. 1 м/с.
- Б. 2 м/с.
- В. 3 м/с.
- Г. 6 м/с.

5. Установите соответствие между физическими величинами и характером их изменения.

Шарик равномерно движется по окружности радиуса R. Как изменятся центростремительное ускорение, период и частота обращения шарика, если его скорость увеличить, а радиус окружности уменьшить?

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| A. Центростремительное ускорение. | 1. Увеличится.   |
| Б. Период обращения.              | 2. Уменьшится.   |
| В. Частота обращения.             | 3. Не изменится. |

6. Колесо делает один полный оборот за 0,314 с. Скорость вращения точек обода равна 10 м/с. Чему равно центростремительное ускорение точек обода?

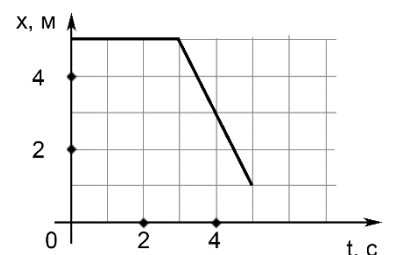
- A. 3,14 м/с<sup>2</sup>.
- Б. 20 м/с<sup>2</sup>.
- В. 200 м/с<sup>2</sup>.
- Г. 314 м/с<sup>2</sup>.

7. Зависимость координаты тела от времени описывается уравнением  $X = 20t - 5t^2$ . В какой момент времени скорость тела равна нулю?

- A. 2 с.
- Б. 4 с.
- В. 3 с.
- Г. 10 с.

8. На графике показана зависимость координаты тела от времени.

- A. Чему равно ускорение тела, с которым оно двигалось первые три секунды?
- Б. Какой путь прошло тело за первые три секунды?
- В. Чему равен путь, пройденный телом за 5 с?
- Г. Чему равна средняя скорость тела за 5 с?



9. Тело падает с высоты 20 м без начальной скорости.

- A. Чему равна скорость тела в момент падения?
- Б. Какой путь проходит тело за последнюю секунду движения?