

Домашнее задание 9 - 4

1. Автобус, остановившись перед светофором, набирает затем скорость 54 км/ч на пути 50 м. С каким ускорением он должен двигаться? Сколько времени будет длиться разгон?
2. Шайба, брошенная по льду со скоростью 5 м/с, останавливается через 25 м. Какое расстояние пролетит шайба за 2 с? Через сколько секунд она остановится?
3. Двигаясь с ускорением $0,5 \text{ м/с}^2$, велосипедист на пути 60 м увеличил свою скорость в 4 раза. Найдите его начальную скорость.
4. За какую секунду от начала движения путь, пройденный телом в равноускоренном движении, втрое больше пути, пройденного в предыдущую секунду?
5. Автомобиль, двигаясь равноускоренно, через 5 с после начала движения достиг скорости 36 км/ч. Какой путь прошел автомобиль за третью секунду движения?
- 6.

Шарик скатывается по наклонной плоскости из состояния покоя. Начальное положение шарика и его положения через каждую секунду от начала движения показаны на рисунке.



Ускорение шарика равно

- 1) $0,08 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$
- 2) $0,8 \frac{\text{см}}{\text{с}^2}$
- 3) $0,04 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$
- 4) $0,4 \frac{\text{см}}{\text{с}^2}$