

## Домашнее задание по теме «Равнопеременное движение» (§ 52,53)

1. Тело начинает двигаться со скоростью 4 м/с. Чему будет равна его скорость через 2 с, если ускорение движущегося тела равно 5 м/с<sup>2</sup>.
2. Определить скорость трамвая через 5 с после начала торможения, если начальная его скорость 6 м/с, а ускорение равно 0,1 м/с<sup>2</sup>?
3. За 40 с поезд уменьшил свою скорость от 30 м/с до 10 м/с. Найти ускорение поезда.
4. Велосипедист, движущийся со скоростью 3 м/с, начинает спускаться с горы с ускорением 0,5 м/с<sup>2</sup>. Найти длину горы, если спуск занял 6 с.
5. Какой путь пройдет автомобиль за 0,5 мин, начав двигаться с ускорением 0,2 м/с<sup>2</sup>?
6. При аварийном торможении автомобиль, двигающийся со скоростью 72 км/ч, остановился через 5 с. Найти тормозной путь автомобиля, если его ускорение равно 6 м/с<sup>2</sup>.
7. Трамвай, отходя от остановки, движется с ускорением 0,3 м/с<sup>2</sup>. На каком расстоянии от начала движения скорость трамвая достигнет 15 м/с?