

## Выполнить самостоятельную работу в тетради с указанием даты выполнения только после просмотра видео

Полезные ресурсы по теме «Равноускоренное движение»	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=uPhflHabpn8">https://www.youtube.com/watch?v=uPhflHabpn8</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2ccJdmdZOPE">https://www.youtube.com/watch?v=2ccJdmdZOPE</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oLzonElgfdw">https://www.youtube.com/watch?v=oLzonElgfdw</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oqICKISB5CY">https://www.youtube.com/watch?v=oqICKISB5CY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AEmr5ejq-Bs">https://www.youtube.com/watch?v=AEmr5ejq-Bs</a>
Как решать задачи по этой теме	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=HJAhBJ4FUsE">https://www.youtube.com/watch?v=HJAhBJ4FUsE</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0yd2bSPST_M">https://www.youtube.com/watch?v=0yd2bSPST_M</a>

### Ср- 7. Равноускоренное прямолинейное движения(перемещение)

#### ВАРИАНТ № 1

1. Велосипедист, двигавшийся со скоростью 2 м/с, спускается с горки с ускорением  $0,4 \text{ м/с}^2$ . Определите длину горки, если спуск продолжался 8 с.
2. Торможение электропоезда метро должно начаться на расстоянии **250 м** от станции. Какое ускорение должен получить электропоезд, движущийся со скоростью 54 км/ч, чтобы остановиться на станции?
3. Длина дорожки для взлета самолета 450 м. Какова скорость самолета при взлете, если он движется равноускоренно и взлетает через 10 с после старта?

#### ВАРИАНТ № 2

1. Сколько времени затратит ракета, движущаяся из состояния покоя с ускорением  $6 \text{ м/с}^2$ , на преодоление расстояния 75 м?
2. При аварийном торможении автомобиль, имеющий начальную скорость 108 км/ч, движется с ускорением  $5 \text{ м/с}^2$ . Определите тормозной путь автомобиля.
3. Какое расстояние пройдет автомобиль до полной остановки, если шофер резко тормозит при скорости 60 км/ч, а от начала торможения до остановки проходит 6 с?

### Ср-8. Равноускоренное прямолинейное движение (уравнение координаты, перемещения и скорости)

#### ВАРИАНТ № 1

1. Координата тела изменяется с течением времени согласно формуле  $x = 5 - 3t + 2t^2$ . Чему равна координата этого тела через 5 с после начала движения?
2. Чему равна проекция перемещения материальной точки за 2 с, если движение точки вдоль оси  $Ox$  описывается уравнением:  $x = 12 - 3t + t^2$
3. Координата тела изменяется с течением времени согласно формуле  $x = 4t + 6t^2 - 12$ . Составьте соответствующее уравнение проекции скорости тела на ось  $Ox$ .

## ВАРИАНТ № 2

1. Координата тела изменяется с течением времени согласно формуле  $x = 20 - 5t + 6t^2$ . Чему равна координата этого тела через 2 с после начала движения?
2. Координата тела изменяется с течением времени согласно формуле  $x = 6 - 4t + t^2$ . Составьте соответствующее уравнение проекции на ось  $Ox$  перемещения тела.
3. Движение тела описывается уравнением  $X = 8 - 6t + 0,5t^2$ . Определите проекцию на ось  $Ox$  скорости тела через 3 с после начала движения.