

Самостоятельная работа
Равноускоренное прямолинейное движение
для 10 класса

Вариант 1

- 1.** Лыжник равноускоренно съезжает со снежной горки. Скорость лыжника в конце спуска 15 м/с. Время спуска 30 с. Определите ускорение лыжника. Спуск начинается со скоростью 3 м/с.
- 2.** За какое время автомобиль, двигаясь с ускорением $0,4 \text{ м/с}^2$, увеличит свою скорость с 36 км/ч до 72 км/ч?
- 3.** Лыжник начинает спускаться с горы, имея скорость 3 м/с. Время спуска 6 с. Ускорение лыжника при спуске постоянно и равно $2,5 \text{ м/с}^2$. Определите скорость лыжника в конце спуска?

Самостоятельная работа
Равноускоренное прямолинейное движение
для 10 класса

Вариант 2

1. Какое ускорение имело тело, если его скорость за 10 с изменилась с 0,6 м/с до 30 см/с?
2. Сколько времени длится разгон автомобиля, если он увеличил свою скорость от 15 м/с до 30 м/с, двигаясь с ускорением 0,5 м/с²?
3. Лыжник съезжает с горки, двигаясь равноускоренно. Время спуска равно 8 с, ускорение 1,4 м/с². В конце спуска его скорость 20 м/с. Определите начальную скорость лыжника.

Ответы на самостоятельную работу
Равноускоренное прямолинейное движение
для 10 класса

Вариант 1

1. $a = 0,4 \text{ м/с}^2$
2. $t = 25 \text{ с}$
3. $v_1 = 18 \text{ м/с}$

Вариант 2

1. $a = -0,03 \text{ м/с}^2$
2. $t = 30 \text{ с}$
3. $v_0 = 8,8 \text{ м/с}$