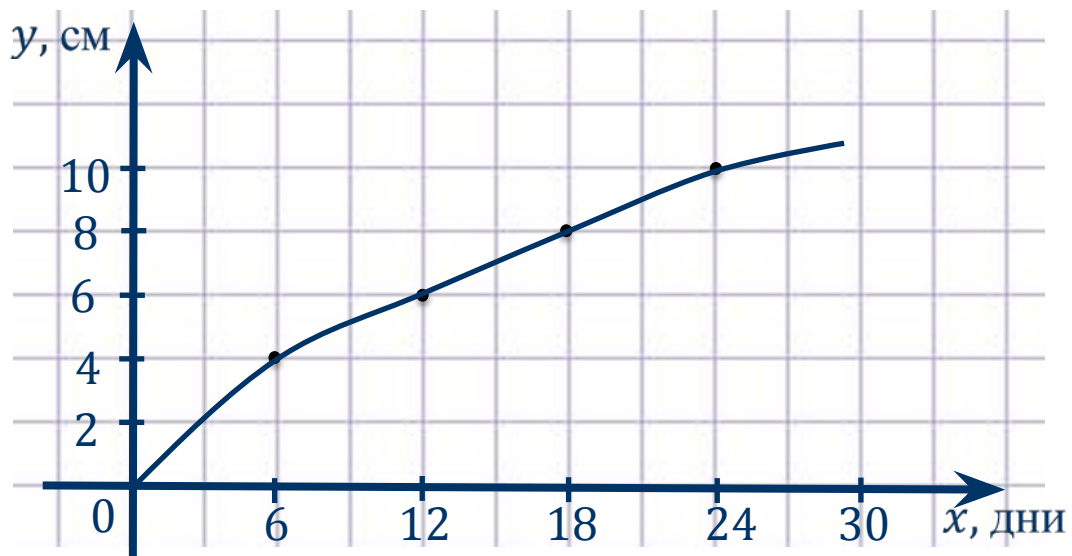


# Вычисление значений функции по формуле

$$S = 60 \cdot t$$



	1	2	3	4	5	6	7
	21	24	18	19	21	23	25

Независимую переменную называют **аргументом**, а зависимую переменную — **функцией** от этого аргумента.

Значения, которые принимает независимая переменная, образуют **область определения функции**.

Все значения зависимой переменной называют **значениями функции**.

# Задание функции с помощью формулы

$$S = 60 \cdot t$$

$$y = 2x + 3$$

Если  $x = 1$ , то  $y = 2 \cdot 1 + 3 = 5$ .

Если  $x = 1,5$ , то  $y = 2 \cdot 1,5 + 3 = 6$ .

Если  $x = 2$ , то  $y = 2 \cdot 2 + 3 = 7$ .

Если  $x = 2,5$ , то  $y = 2 \cdot 2,5 + 3 = 8$ .

	1	1,5	2	2,5
	5	6	7	8

Таблица значений функции составлена с шагом 0,5.

Если область определения функции не указана, то считается, что она состоит из всех значений аргумента, при которых формула имеет смысл.

$$y = x + 5$$

Область определения — все числа.

$$y = \frac{1}{x}$$

Область определения — все числа, кроме 0.

Функция задана формулой  $y = 5x - 3$ . Найдите значения функции, соответствующие значению аргумента, равному  $-2$ ;  $0$ ;  $2$ .

Если  $x = -2$ , то  $y = 5 \cdot (-2) - 3 = -13$ .

Если  $x = 0$ , то  $y = 5 \cdot 0 - 3 = -3$ .

Если  $x = 2$ , то  $y = 5 \cdot 2 - 3 = 7$ .

Функция задана формулой  $y = -x + 10$ . Найдите значение аргумента, если значение функции равно 50.

$$y = -x + 10,$$

$$50 = -x + 10,$$

$$x = 10 - 50,$$

$$x = -40.$$

Значит,  $y = 50$  при  $x = -40$ .



Лыжник, двигаясь со скоростью 5 км/ч, прошёл за время  $t$  ч расстояние  $s$  км. Задайте формулой зависимость  $s$  от  $t$ . Найдите значение  $s$ , если  $t$  равно 3 часа.

$$s = v \cdot t,$$

$$s = 5t.$$

При  $t = 3$  значение  $S = 5 \cdot 3 = 15$ .

Лыжник за 3 ч со скоростью 5 км/ч пройдет 15 км.

