

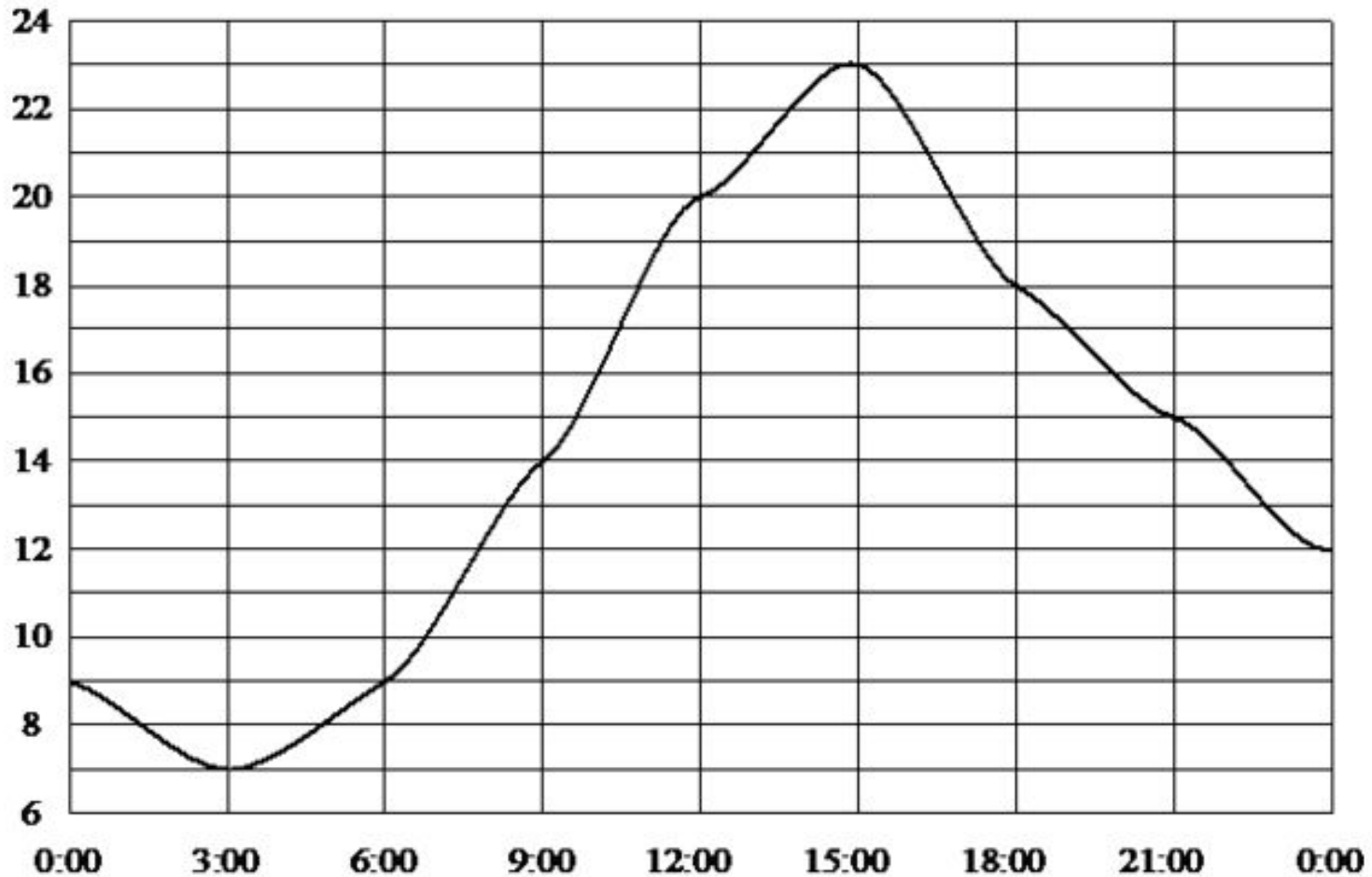


**Прямая
пропорциональность
7 класс**

Дайте определение

- 1) Что такое функция?
- 2) Что такое независимая переменная?
- 3) Что такое зависимая переменная?
- 4) Что такое область определения и область значения?
- 5) Что такое график функции?

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Определите: а) максимальную температуру; б) время, когда температура была равна 14 градусов.



Определение

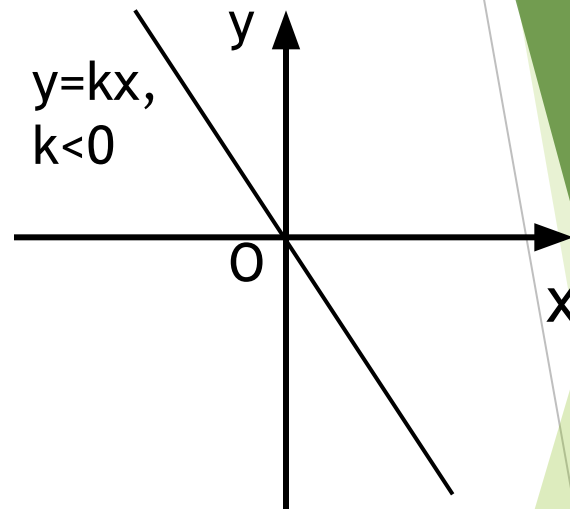
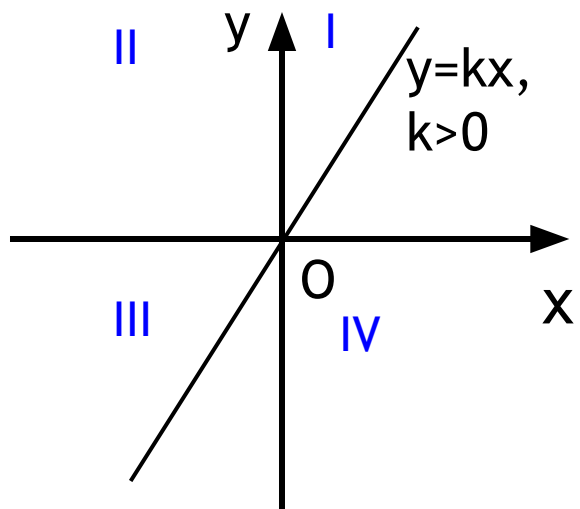
Прямой пропорциональностью называется функция, которую можно задать формулой $y = kx$, где x - независимая переменная, k - не равное нулю число (k - коэффициент пропорциональности).

Примеры:

- ▶ $y=2x$
- ▶ $y=-2x$
- ▶ $y=-0,5x$
- ▶ $y=x/3$

- ▶ Рассмотрим функцию $y = 0,5x$ и построим график этой функции.
- ▶ Найти область определения.
- ▶ Составить таблицу соответствующих значений переменных x и y для некоторых значений аргументы x .
- ▶ Рассмотрим график функции $y = - 1,5x$.

Итак, схематически можно изобразить график прямой пропорциональности в зависимости от знака коэффициента k



- Выберите и запишите формулы прямой пропорциональности

$$y = 4,6x;$$

$$y = \frac{8}{x};$$

$$y = -0,04x;$$

$$y = 2x + 3;$$

$$y = -2x;$$

$$y = 3 - x.$$

$$y = x;$$

$$y = x^2;$$

$$y = 7;$$

$$y = 6;$$

Постройте график функции $y = -2x$.

- а) С помощью графика определите, чему равны значения y при $x = 0$; $x = -2$;
- б) Проходит ли график этой функции через точку $A(24; -30)$?