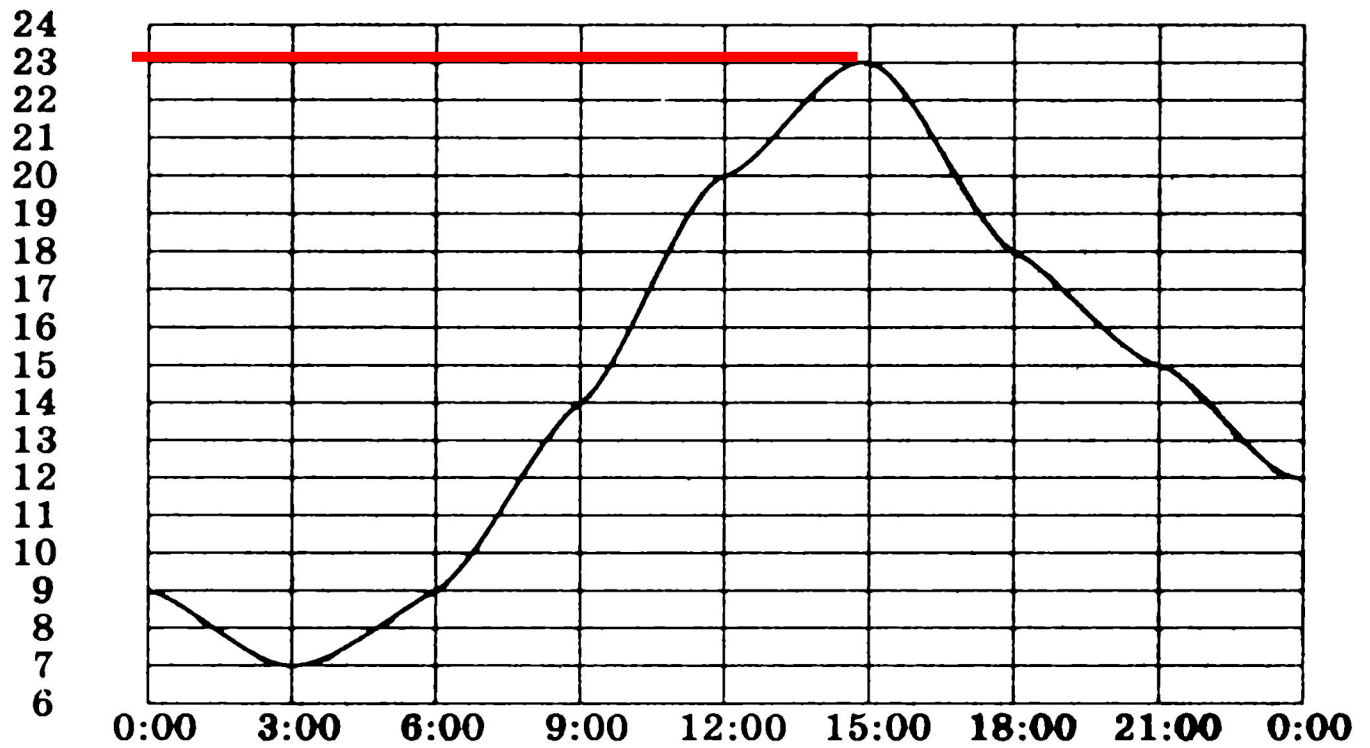


# Графики на ГИА

Учитель математики ГБОУ СОШ №478  
Мичурина Е.В.

№1

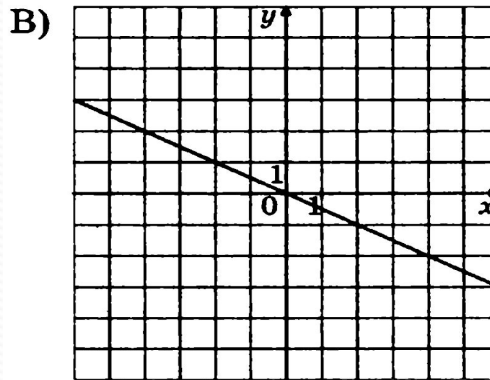
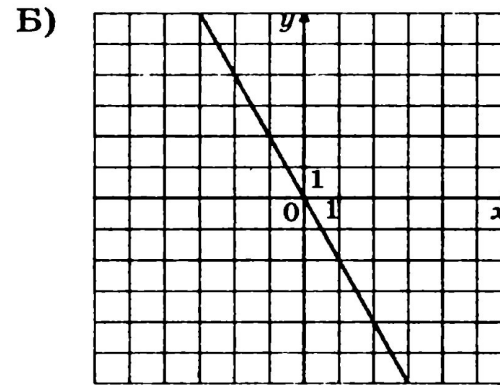
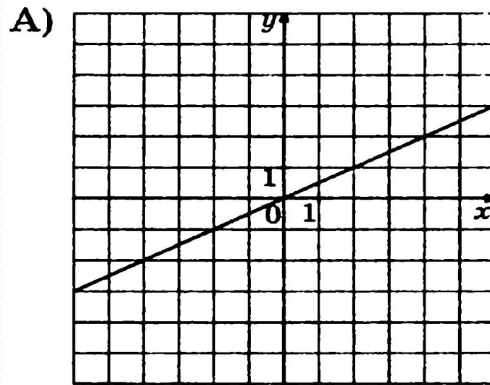
На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



№2

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1)  $y = 2x$

2)  $y = -2x$

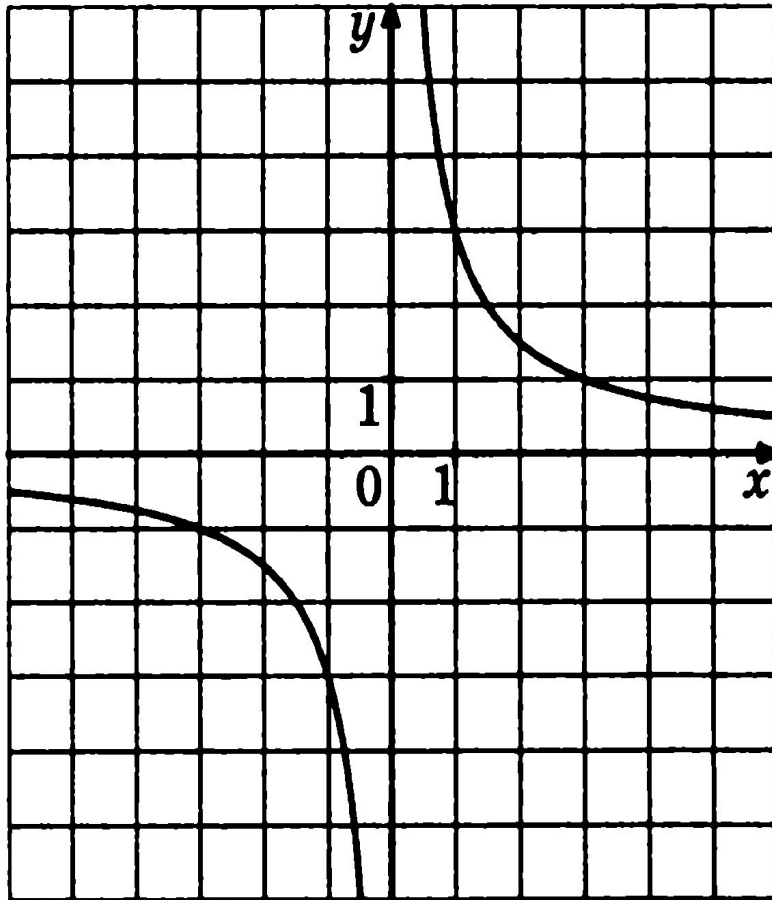
3)  $y = \frac{x}{2}$

4)  $y = -\frac{x}{2}$

Ответ:

А	Б	В
3	2	4

График какой из приведённых ниже функций изображён на рисунке?



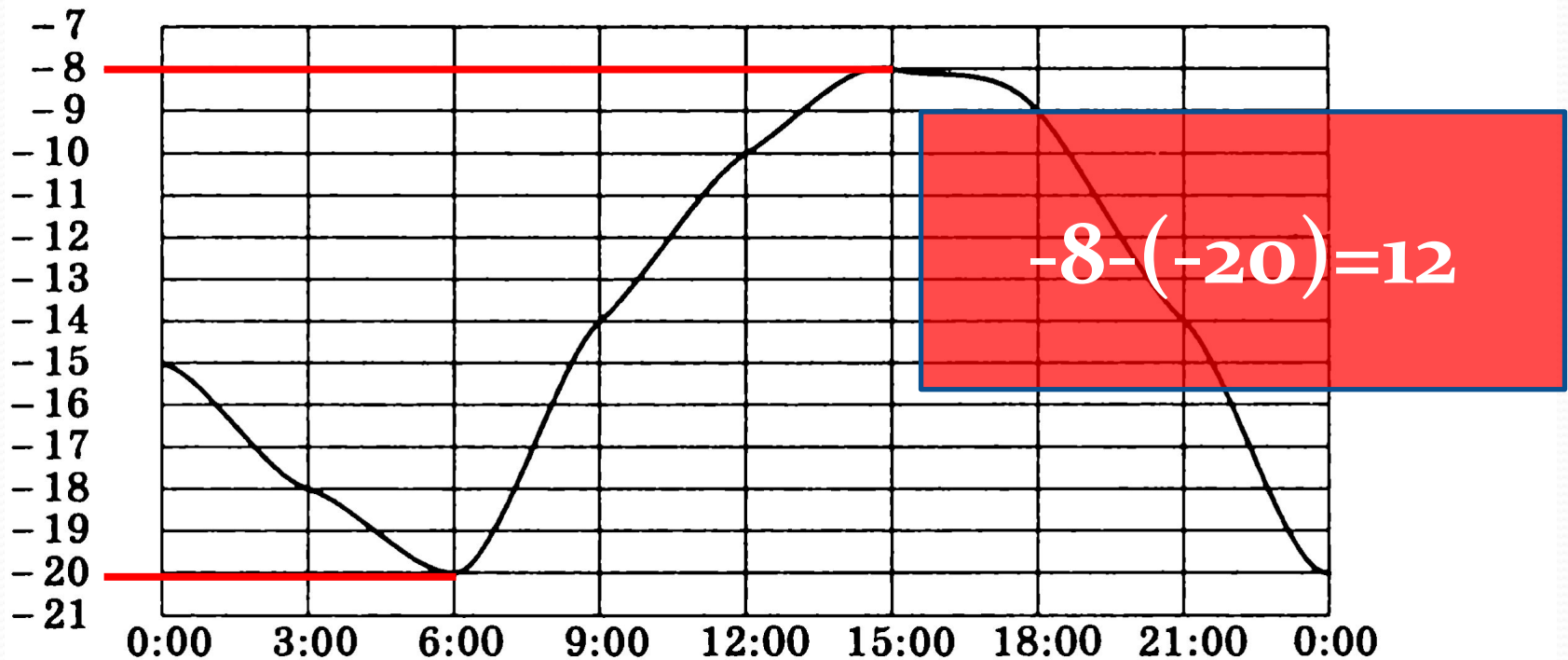
1)  $y = \frac{3}{x}$

2)  $y = -\frac{1}{3x}$

3)  $y = -\frac{3}{x}$

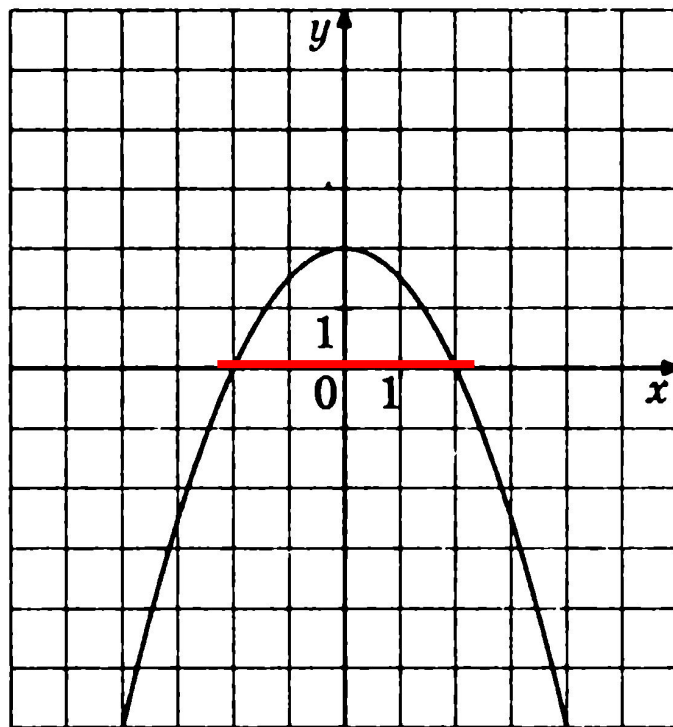
4)  $y = \frac{1}{3x}$

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим значением температуры и наименьшим. Ответ дайте в градусах Цельсия.



На координатной плоскости построен график функции

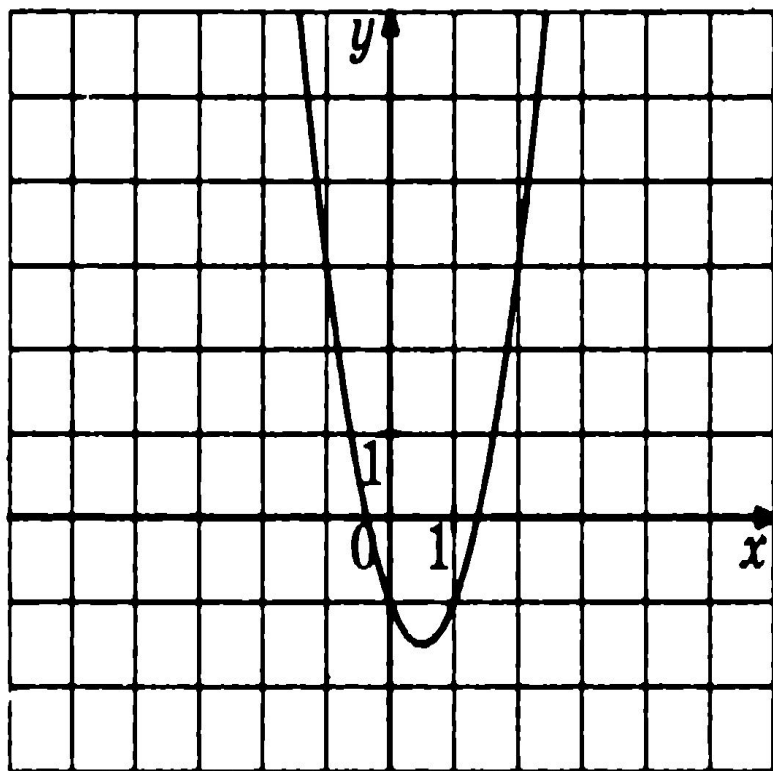
$$y = 2 - \frac{x^2}{2}.$$



№5

Используя этот график, решите неравенство  $2 - \frac{x^2}{2} > 0$ .

Найдите значение  $c$  по графику функции  $y = ax^2 + bx + c$ , изображённому на рисунке.



1)  $-1$

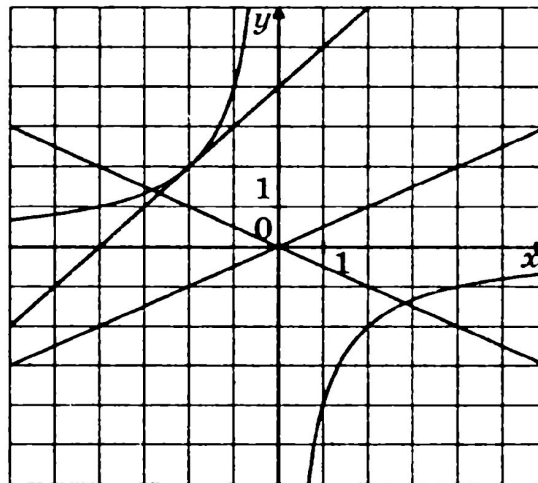
2)  $1$

3)  $-0,5$

4)  $2$

Гипербола, изображённая на координатной плоскости, задаётся уравнением  $y = -\frac{4}{x}$ , а прямые — уравнениями

$$y = 0, \quad y = -\frac{x}{2}, \quad y = \frac{x}{2}, \quad y = x + 4.$$



№7

Используя этот рисунок, определите, какая из систем уравнений имеет два решения.

1) 
$$\begin{cases} y = -\frac{4}{x}, \\ y = 0 \end{cases}$$

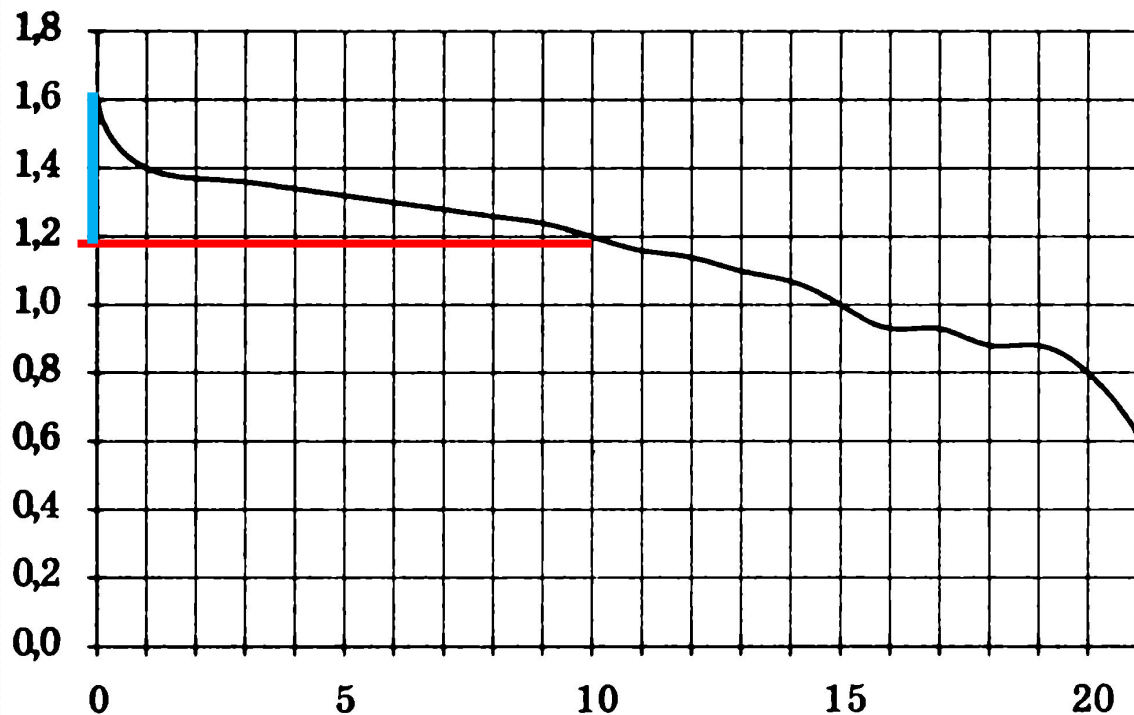
3) 
$$\begin{cases} y = -\frac{4}{x}, \\ y = \frac{x}{2} \end{cases}$$

2) 
$$\begin{cases} y = -\frac{4}{x}, \\ y = -\frac{x}{2} \end{cases}$$

4) 
$$\begin{cases} y = -\frac{4}{x}, \\ y = x + 4 \end{cases}$$



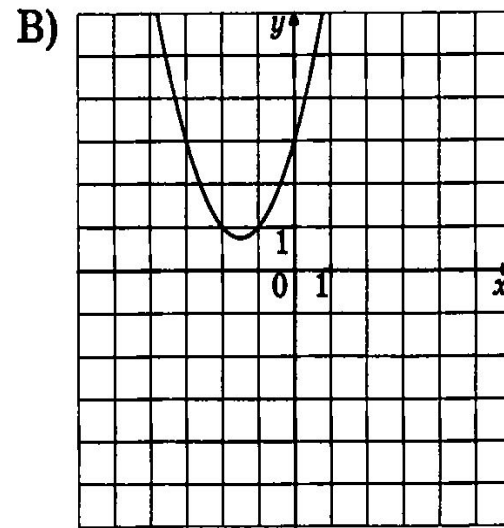
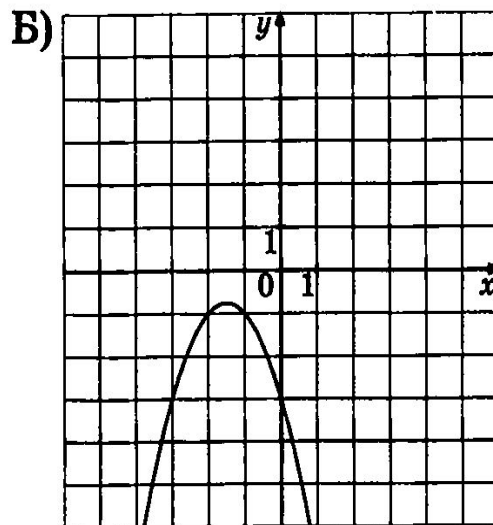
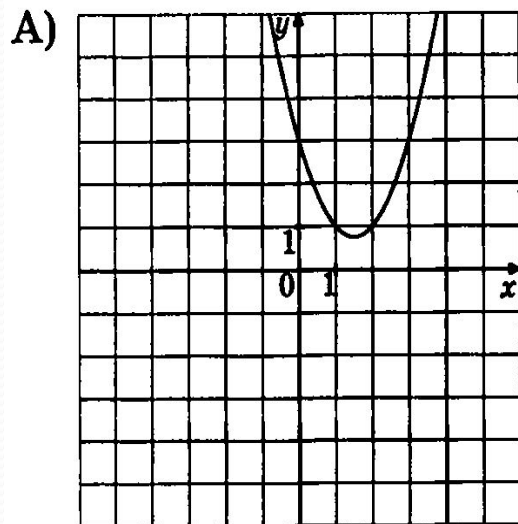
При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за 10 часов работы фонарика.



Ответ: 0,4

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

### ГРАФИКИ



### ФОРМУЛЫ

- 1)  $y = x^2 + 3x + 3$     2)  $y = x^2 - 3x + 3$     3)  $y = -x^2 + 3x - 3$     4)  $y = -x^2 - 3x - 3$

Ответ:

А	Б	В
2	4	1