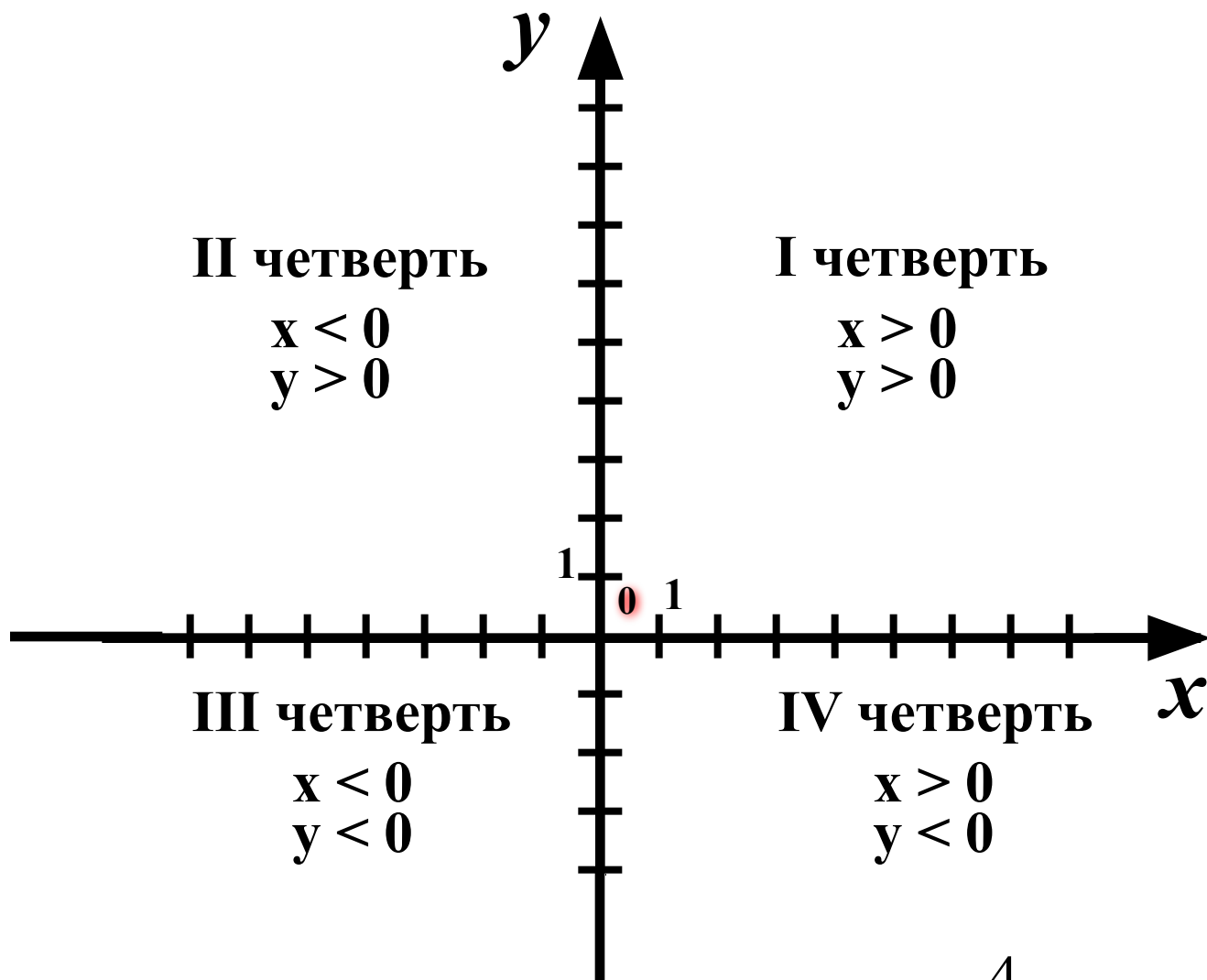


A (2;3)

B (-1;-1)

D (-2;2)

E (3;-2)





Декарт Рене
(1596-1650)



Способы задания функции:

- таблицей;
- формулой;
- графиком

Функция задана таблицей:

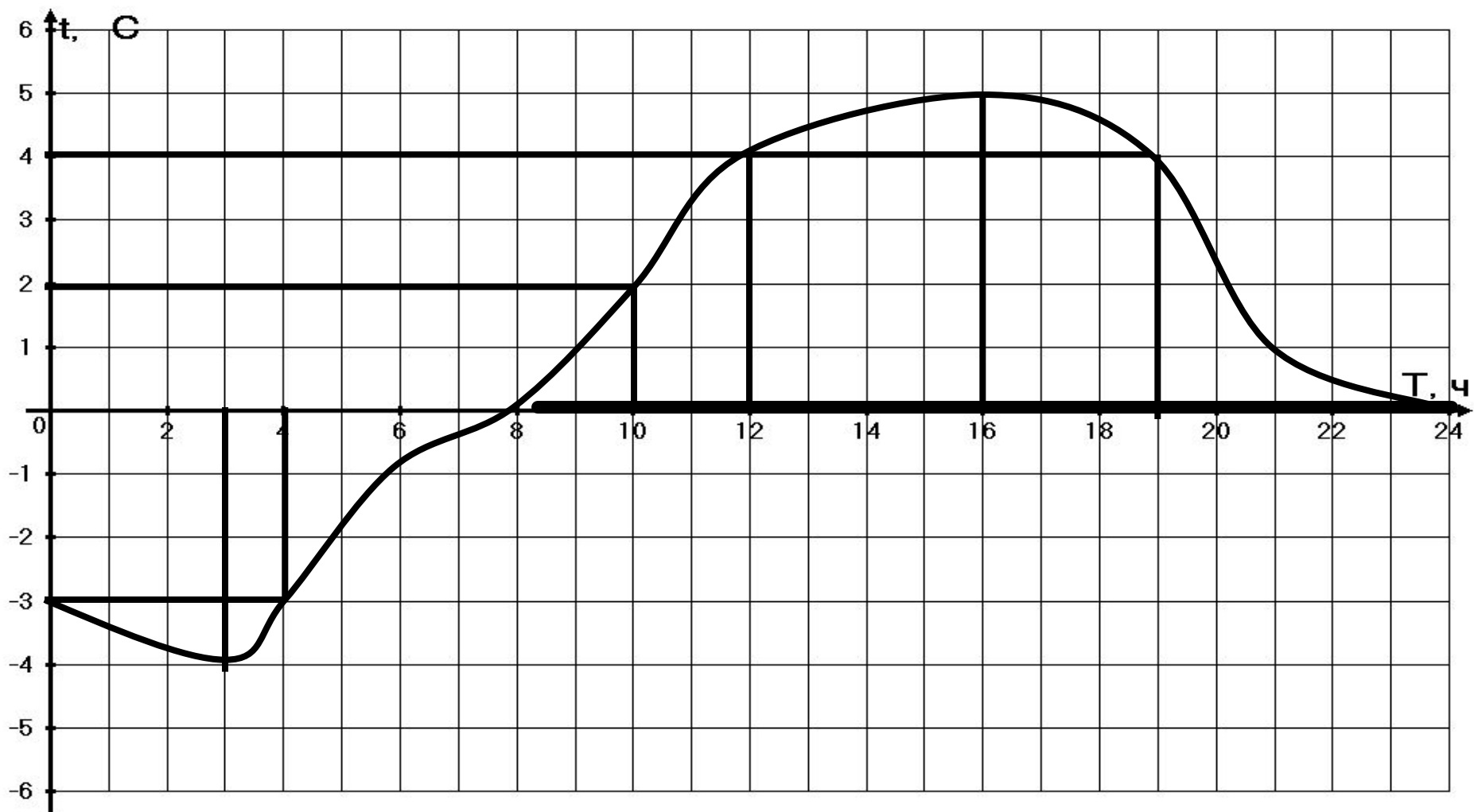
<i>x</i>	10	12	15	17	19	22	26	31
<i>y</i>	45	49	56	64	71	76	83	92

Найдите ...

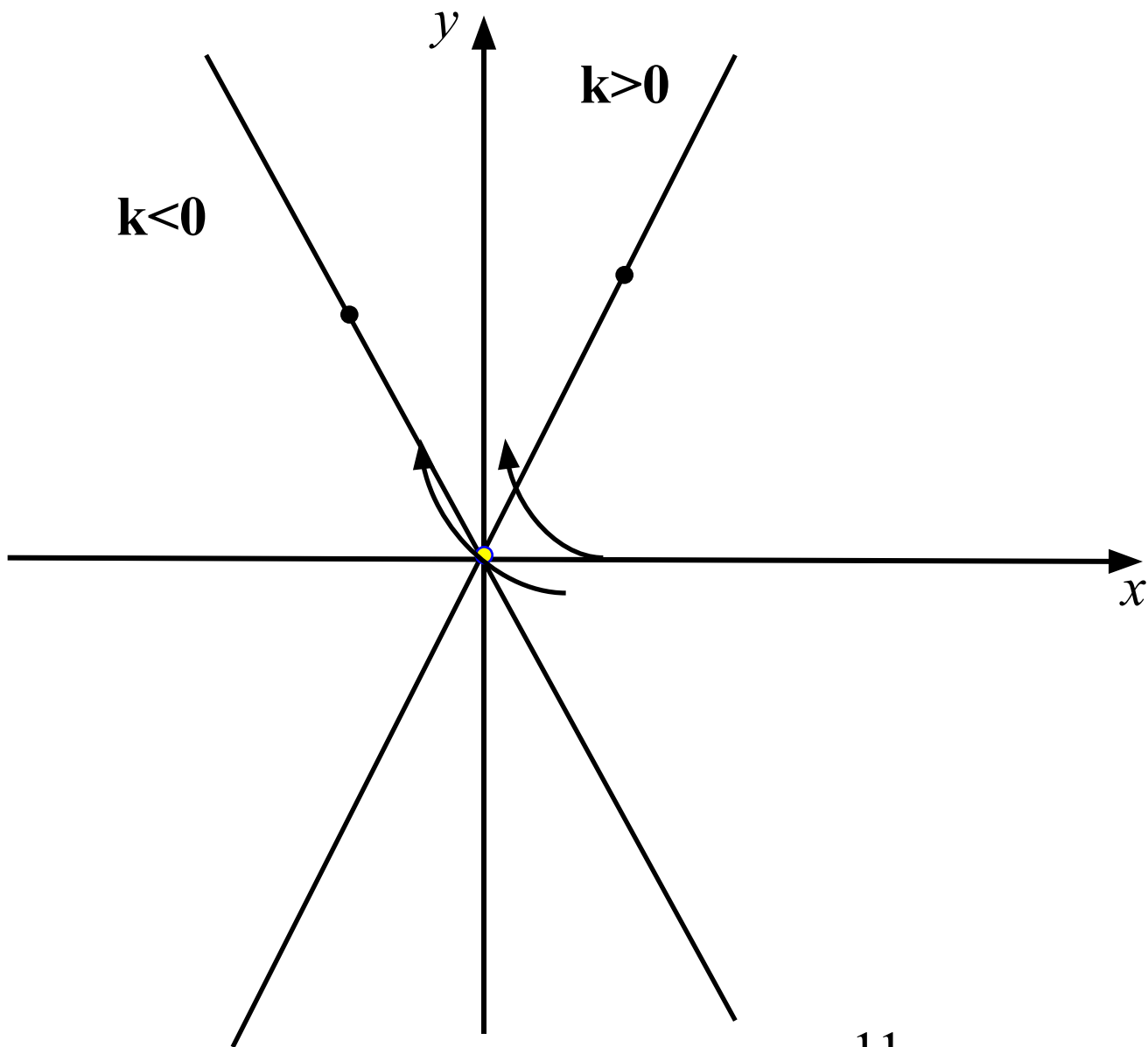
Функция задана формулой $y(x) = x^2 + x - 4$.

Заполните таблицу:

<i>x</i>	-1	2	3
<i>y</i>	-4	2	8



$$y = kx$$



*График функции $y = kx$ проходит
через точку $C (4; -8)$. Найдите k .*

$$y = kx + b,$$

где k и b - заданные числа

Какие из данных функций являются линейными?

1) $\acute{o} = 5\tilde{o} - 2$

2) $\acute{o} = \frac{4}{\tilde{o}}$

3) $\acute{o} = \tilde{o}^3 - 5\tilde{o} + 4$

4) $\acute{o} = -\tilde{o} + 1$

5) $\acute{o} = 4$

6) $\acute{o} = \frac{1}{2}\tilde{o}$

7) $\acute{o} = 0$

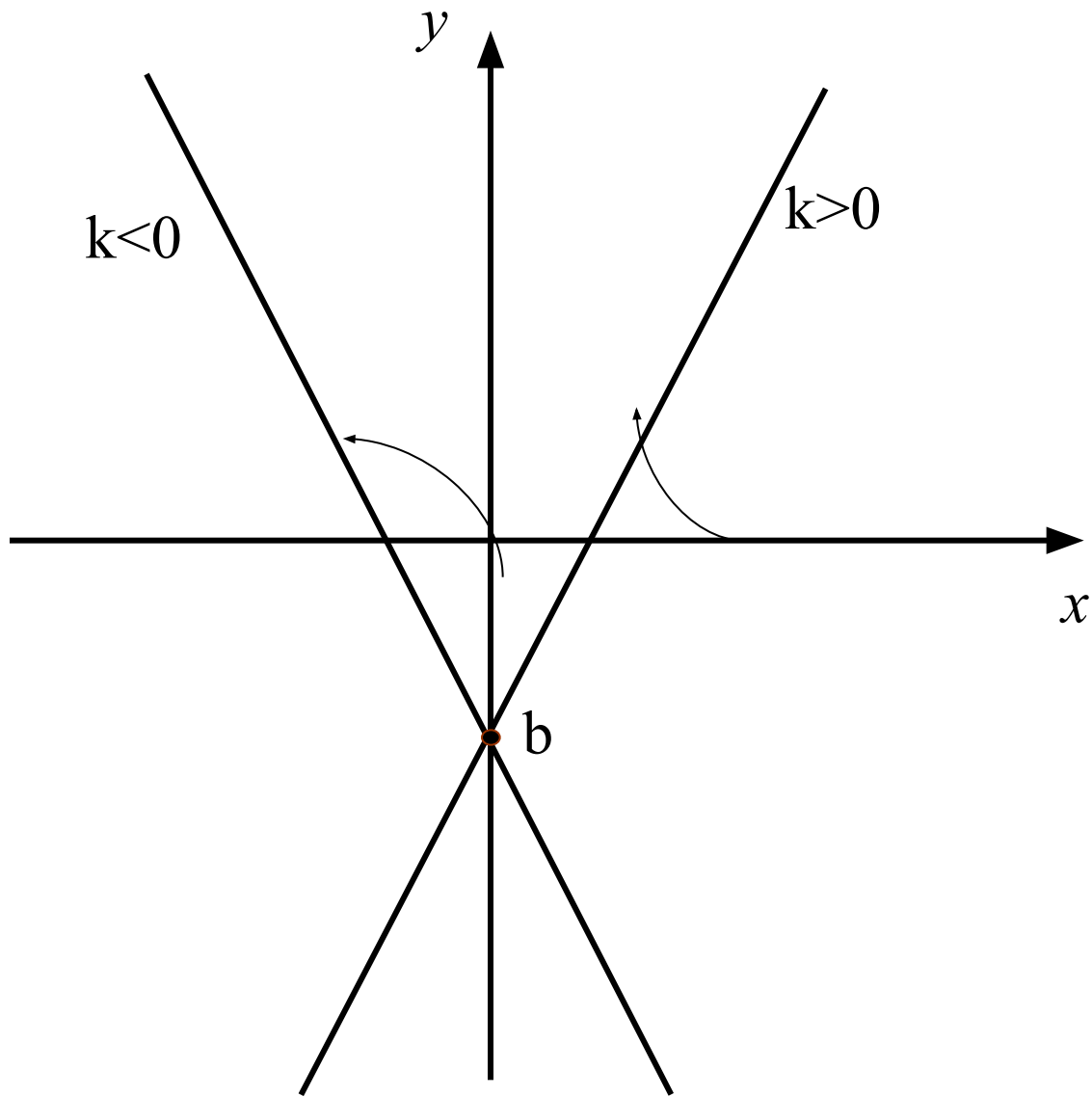
*Проходит ли график функции
 $y = 3x - 2$ через точку $A (5; 13)$?*

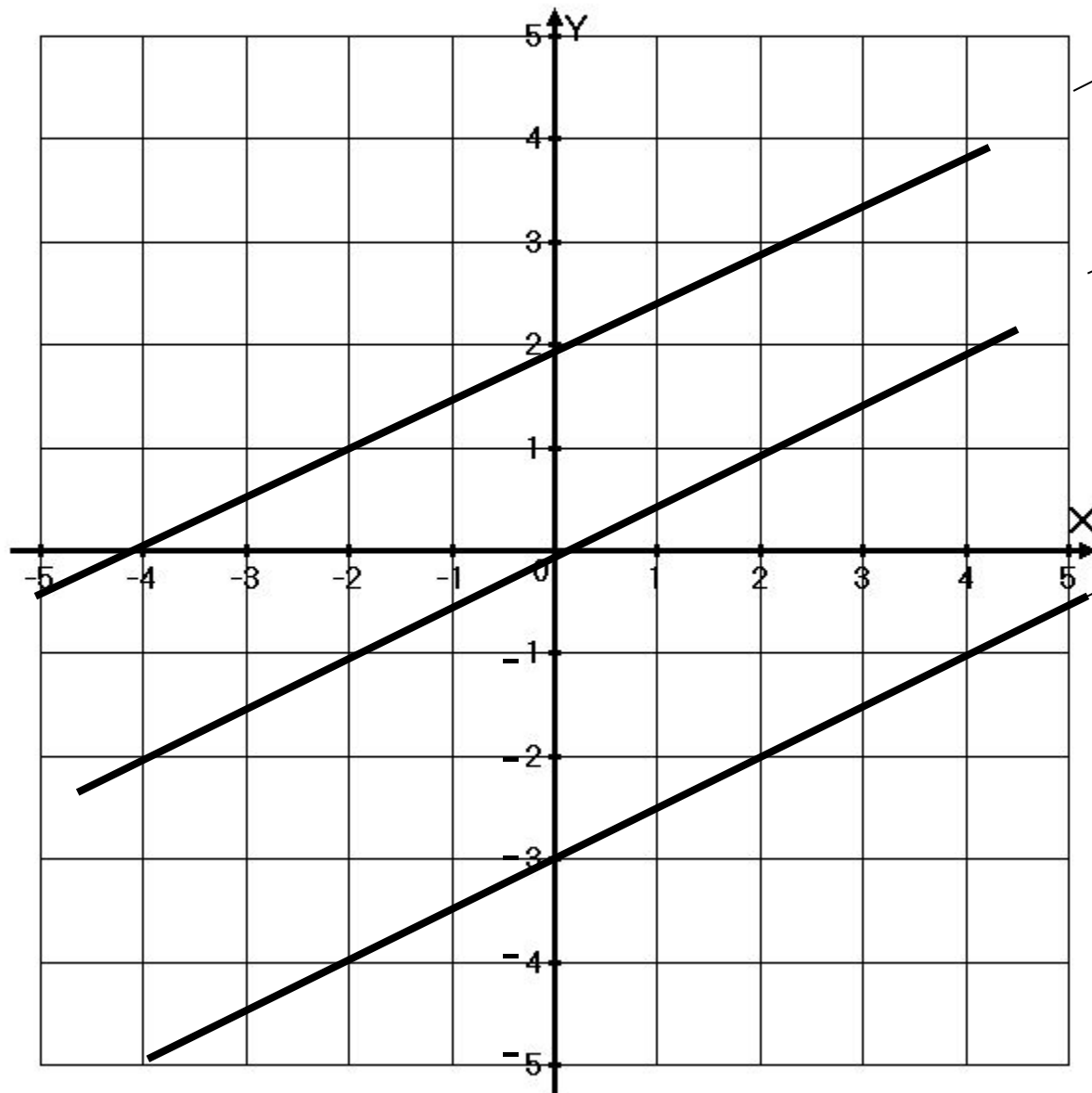
$$3 * 5 - 2 = 13$$

Проходит ли график функции

$y = -x + 6$ через точку $A (8;2)$?

$$-8 + 6 = -2$$

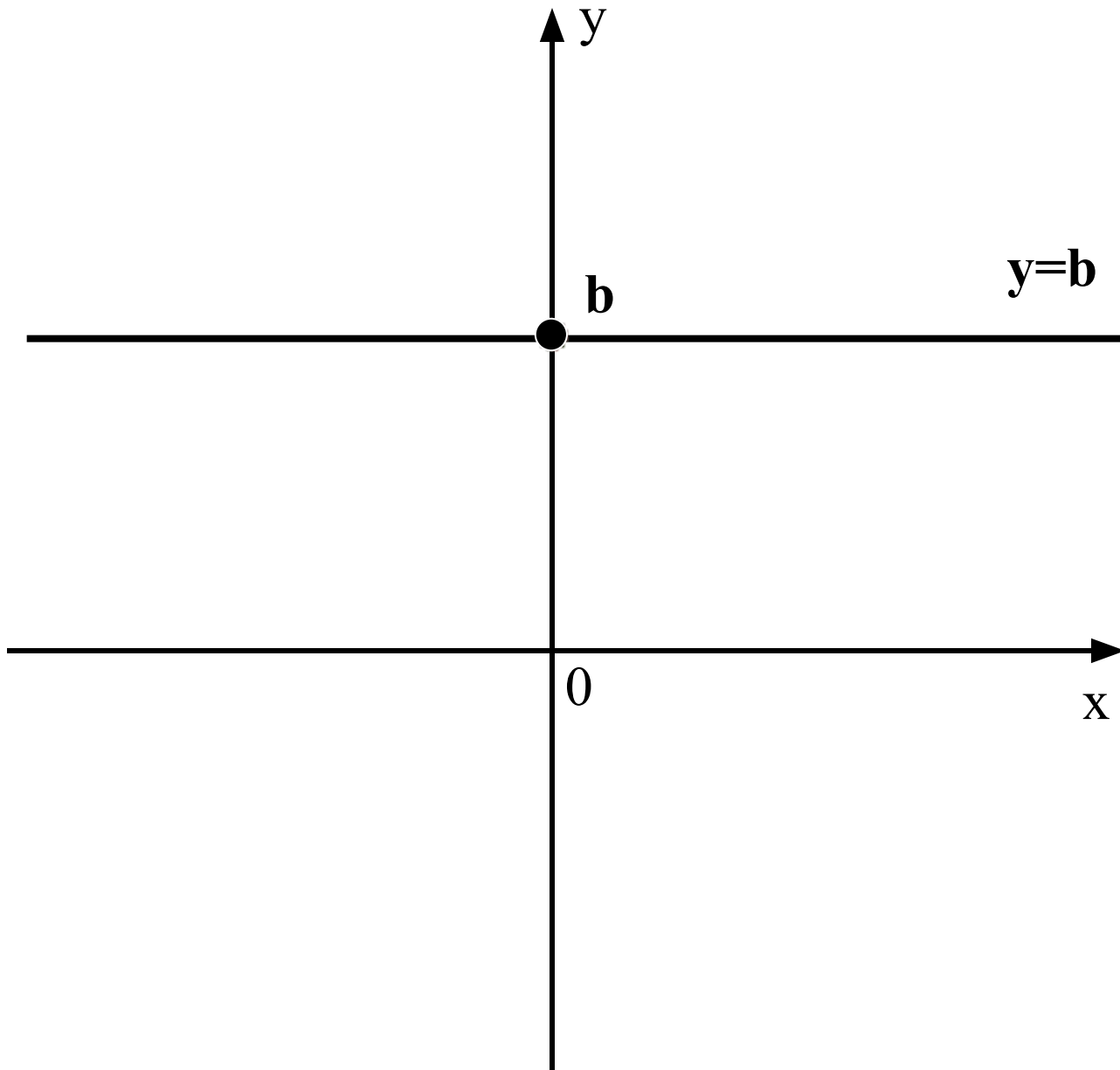


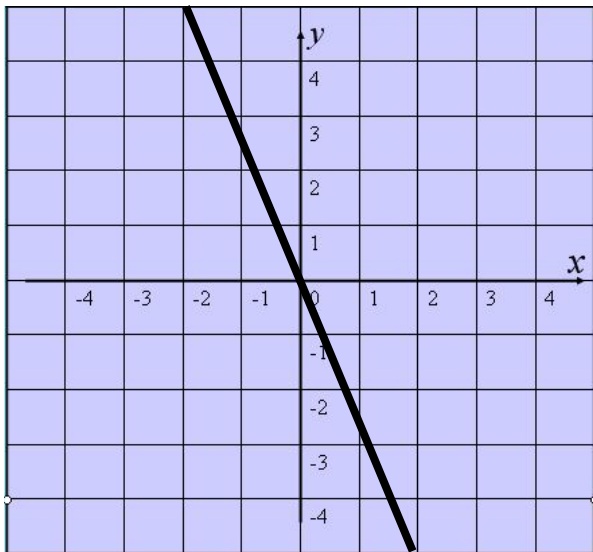


→ $\acute{o} = \frac{1}{2} \tilde{o} + 2$

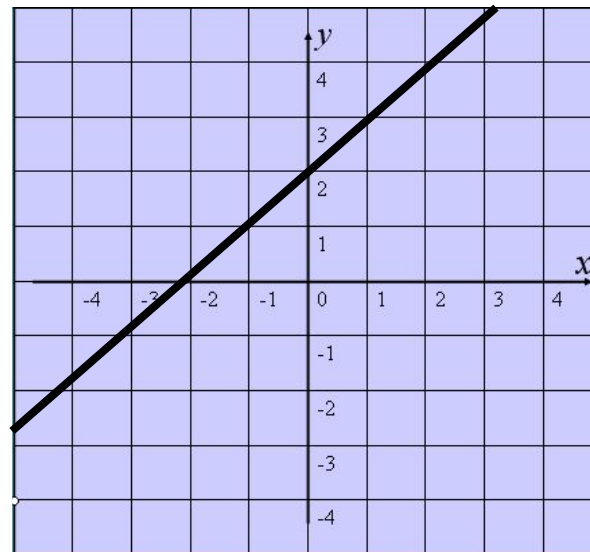
→ $\acute{o} = \frac{1}{2} \tilde{o}$

→ $\acute{o} = \frac{1}{2} \tilde{o} - 3$

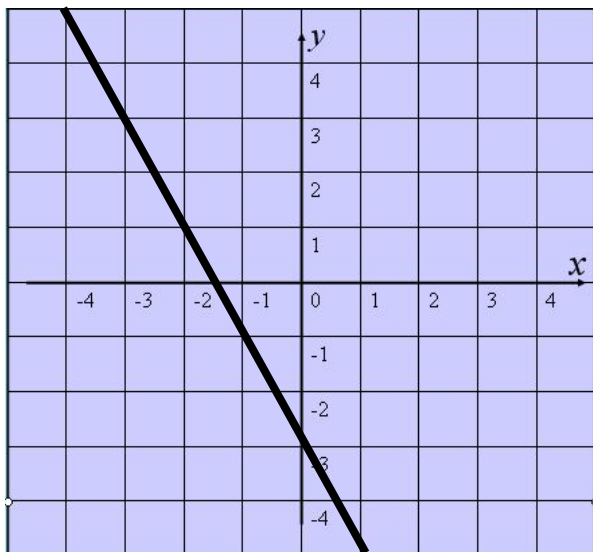




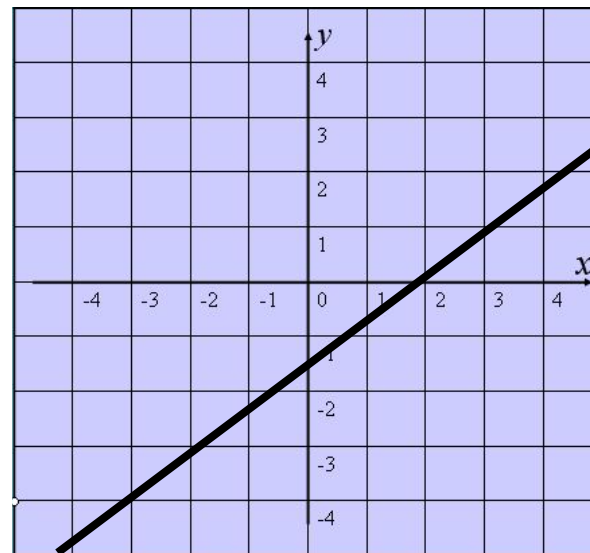
$$y = 3x$$



$$y = x - 2$$

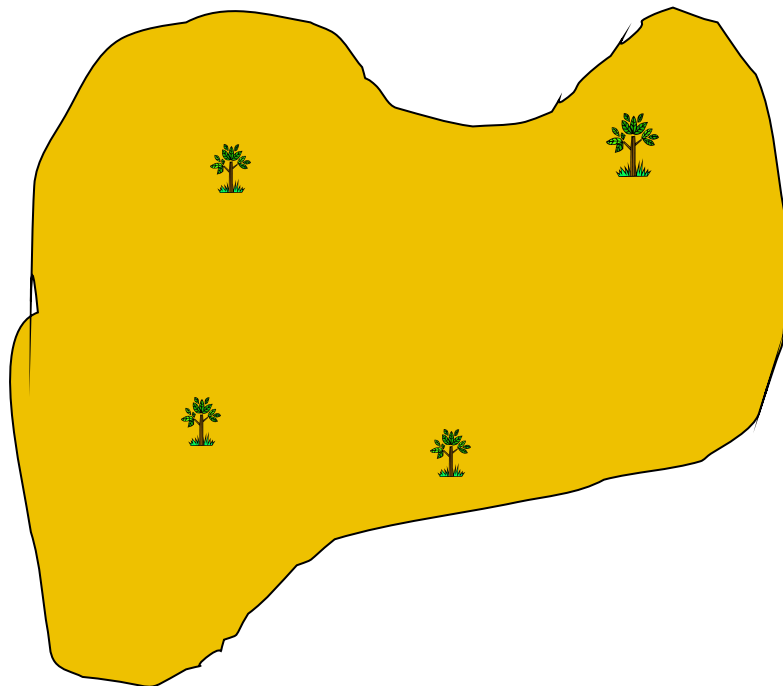


$$y = 2x - 3$$



$$20y = 4x$$

Задача «Остров сокровищ». Капитан Флинт спрятал сокровища в пещере, о местонахождении которой знал только Бен Ган, оставивший зашифрованное письмо :



Главные ориентиры – это координаты четырех дубов. Клад находится в точке пересечения прямых, соединяющих первый и третий, второй и четвертый дубы..

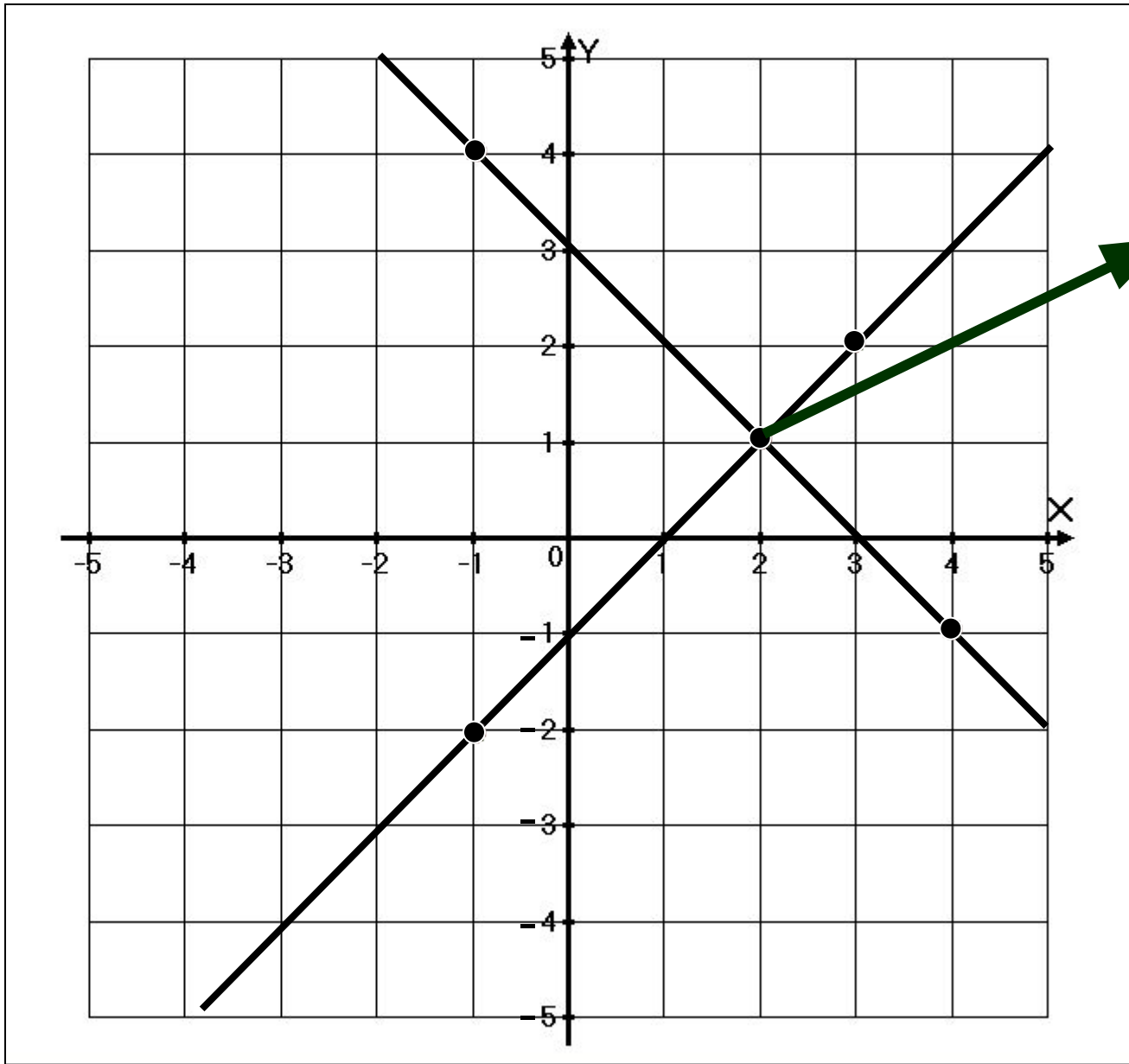
Координаты точек, в которых
расположены дубы:

I - (3;2)

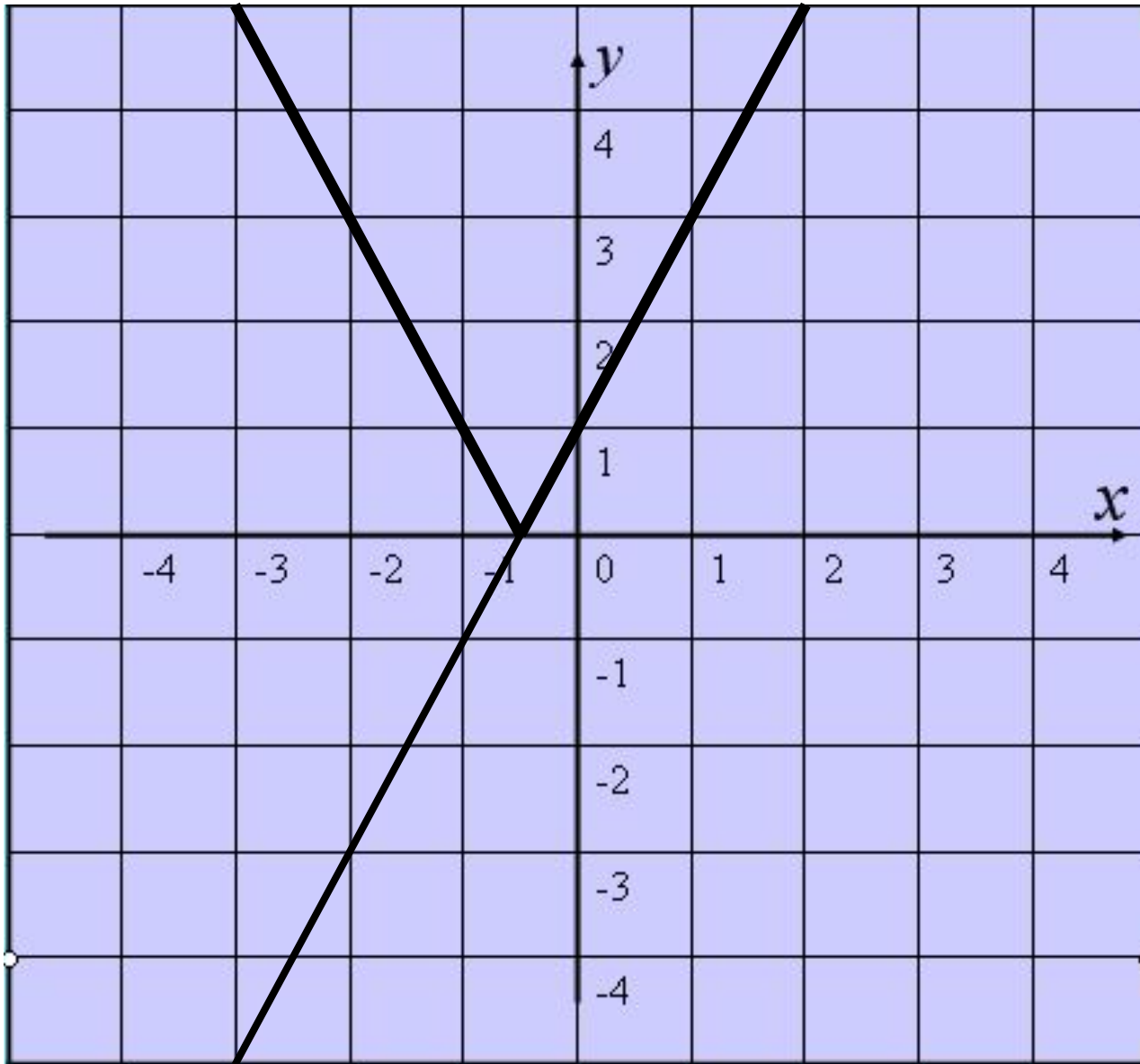
II - (-1;4)

III - (-1;-2)

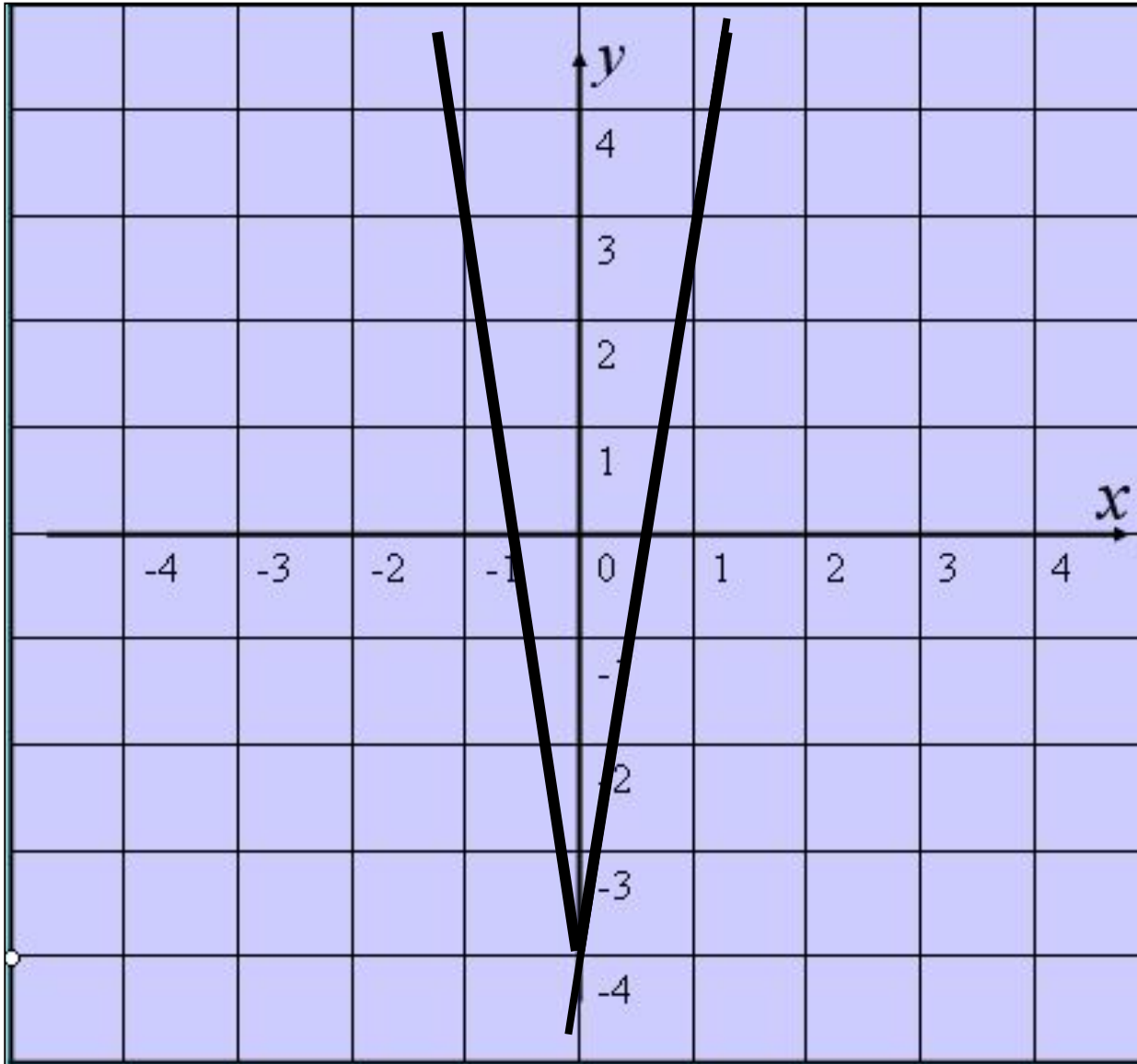
IV - (4;-1)



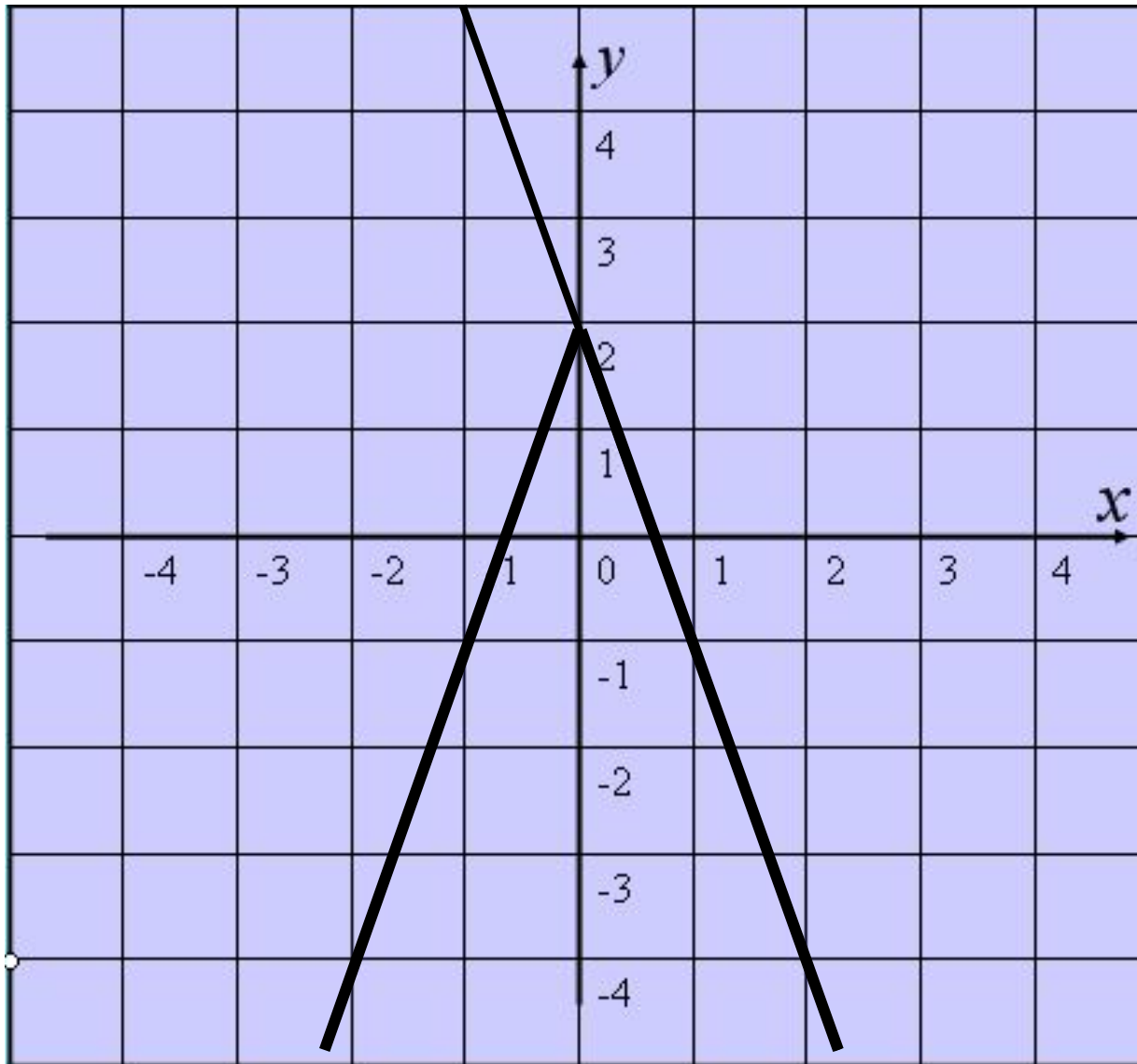
$$\acute{o} = |2\tilde{\delta} + 1|$$



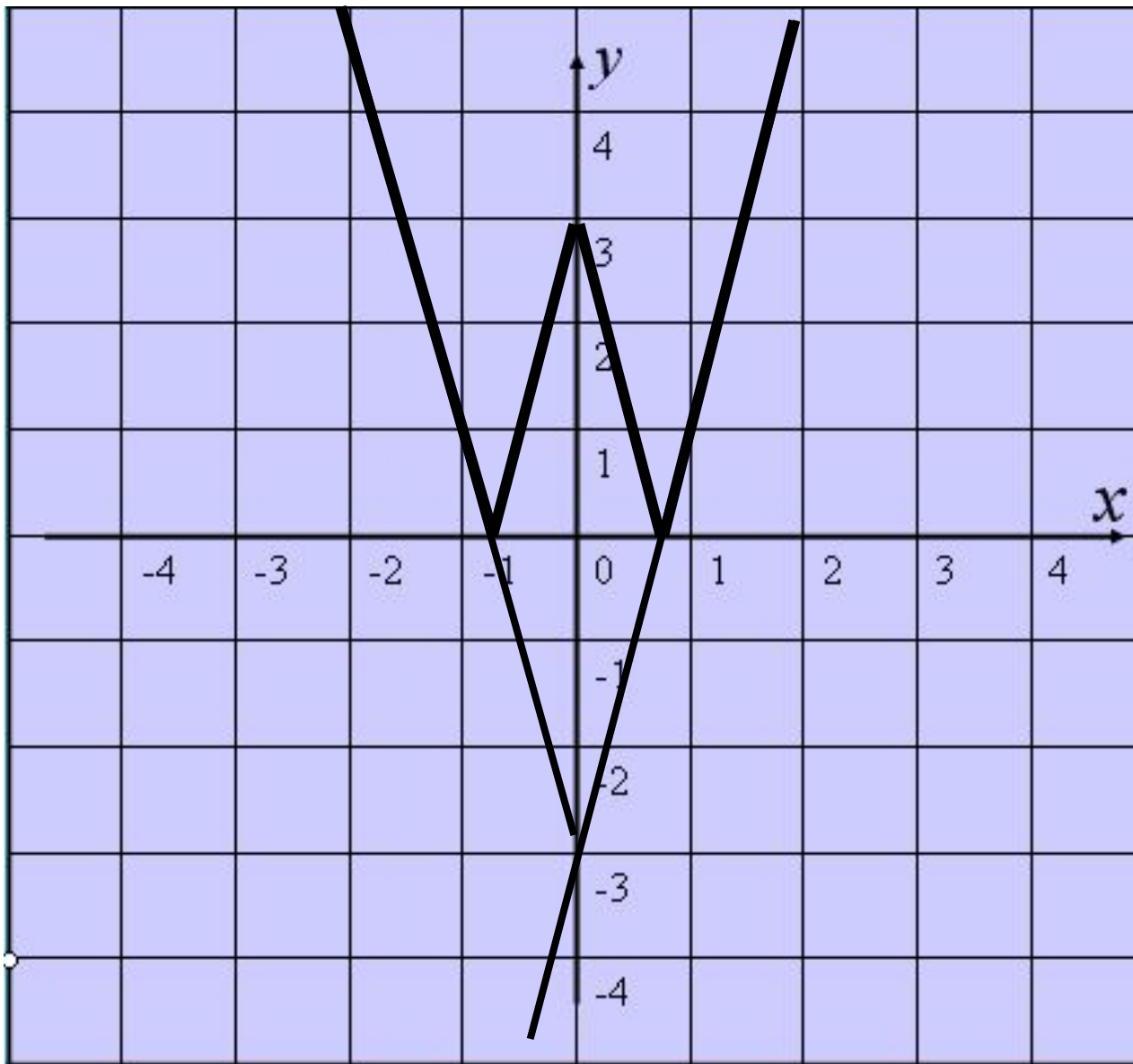
$$o = 7|\tilde{o}| - 4$$



$$o = -3|\tilde{o}| + 2$$



$$o = |4 \cdot |\tilde{o}| - 3|$$

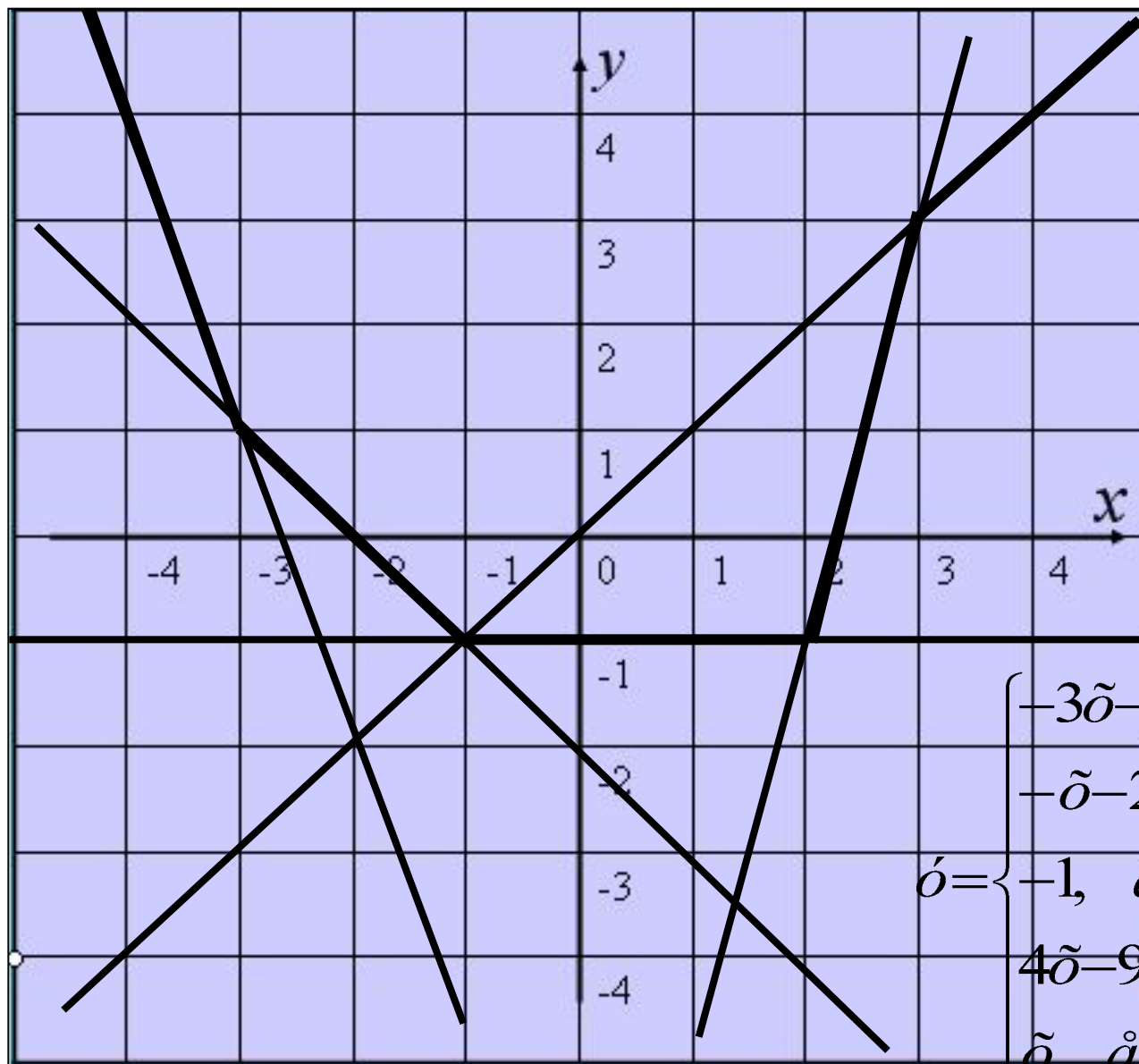


Кусочно - заданные функции

$$y(\tilde{x}) = \begin{cases} \tilde{x}^2 + 3, & \text{ако } \tilde{x} < 5; \\ 5\tilde{x} - 4, & \text{ако } 5 \leq \tilde{x} < 40; \\ -9, & \text{ако } \tilde{x} \geq 40. \end{cases}$$

Найдите : $y(10)$, $y(67)$, $y(-1)$.

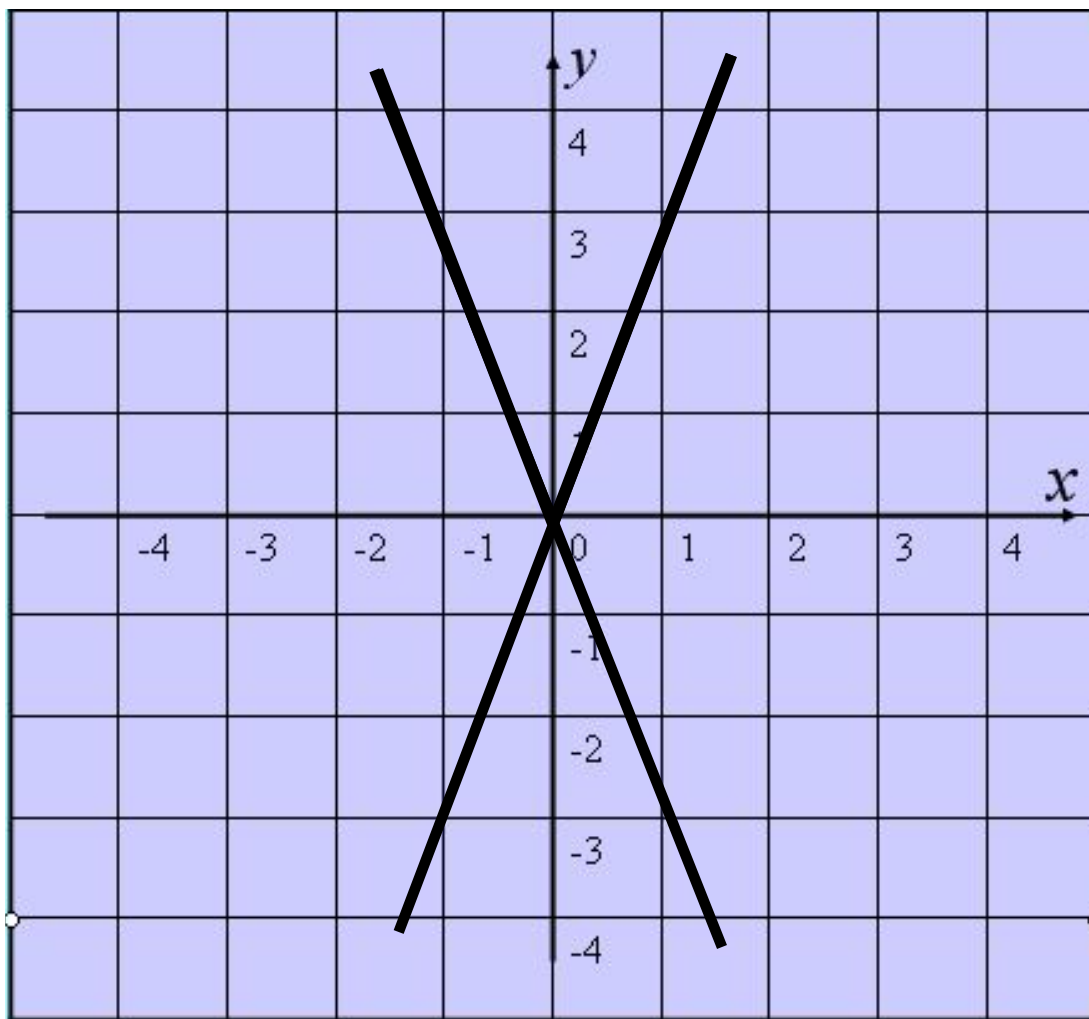
$$\acute{o} = \begin{cases} -3\tilde{o} - 8, & \text{añëè} \quad \tilde{o} < -3 \\ -\tilde{o} - 2, & \text{añëè} \quad -3 \leq \tilde{o} < -1 \\ -1, & \text{añëè} \quad -1 \leq \tilde{o} < 2 \\ 4\tilde{o} - 9, & \text{añëè} \quad 2 \leq \tilde{o} < 3 \\ \tilde{o}, & \text{añëè} \quad \tilde{o} > 3 \end{cases}$$



$$\rho = \begin{cases} -3\tilde{\rho} - 8, & \text{aññè } \tilde{\rho} < -3 \\ -\tilde{\rho} - 2, & \text{aññè } -3 \leq \tilde{\rho} < -1 \\ -1, & \text{aññè } -1 \leq \tilde{\rho} < 2 \\ 4\tilde{\rho} - 9, & \text{aññè } 2 \leq \tilde{\rho} < 3 \\ \tilde{\rho}, & \text{aññè } \tilde{\rho} > 3 \end{cases}$$

$$ó = |3\tilde{o}|$$

$$ó = \begin{cases} 3\tilde{o}, & \text{añëè } \tilde{o} \geq 0, \\ -3\tilde{o}, & \text{añëè } \tilde{o} < 0. \end{cases}$$



Полярная система координат

A (0° ; 6)

B (30° ; 4)

