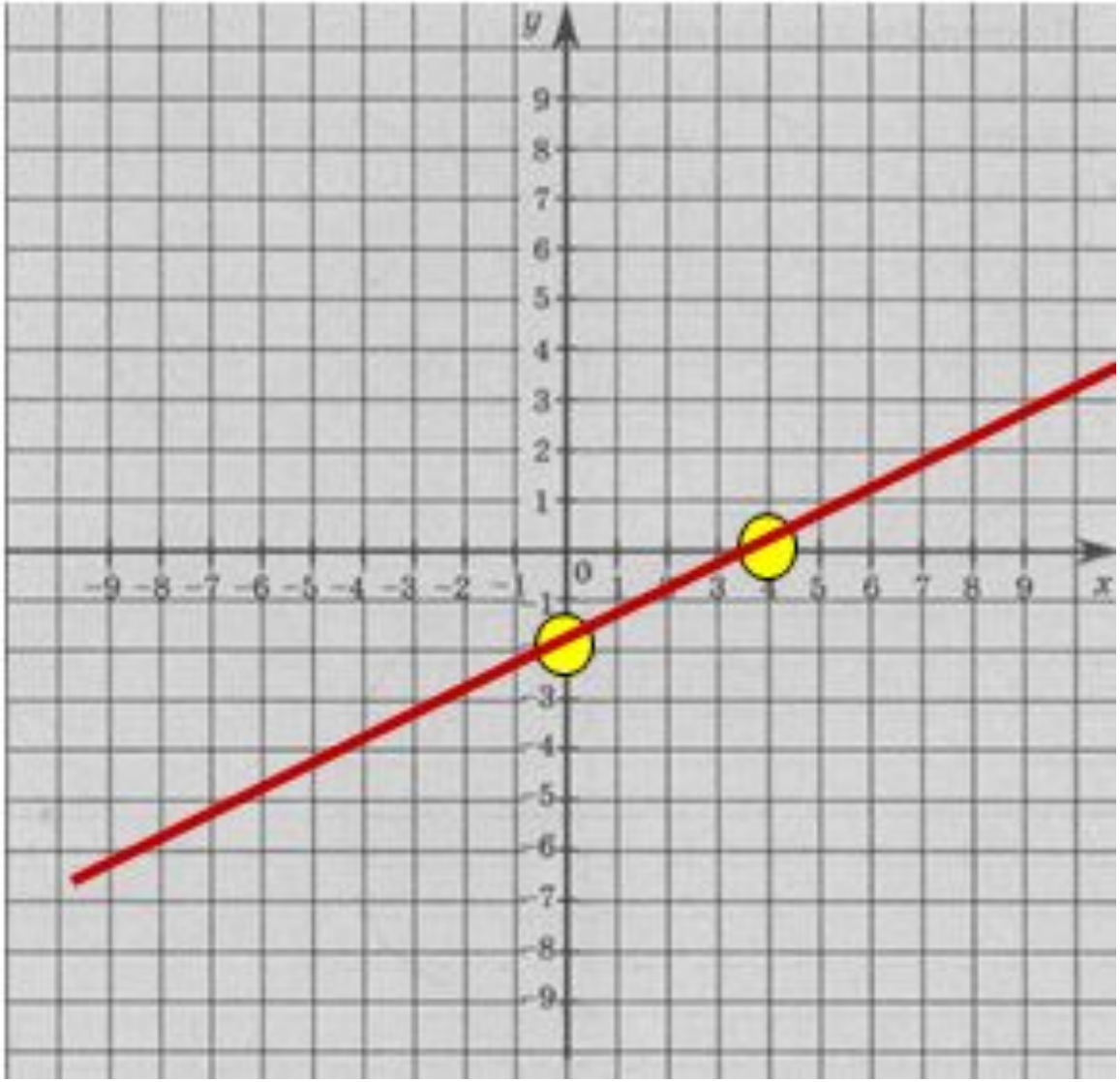
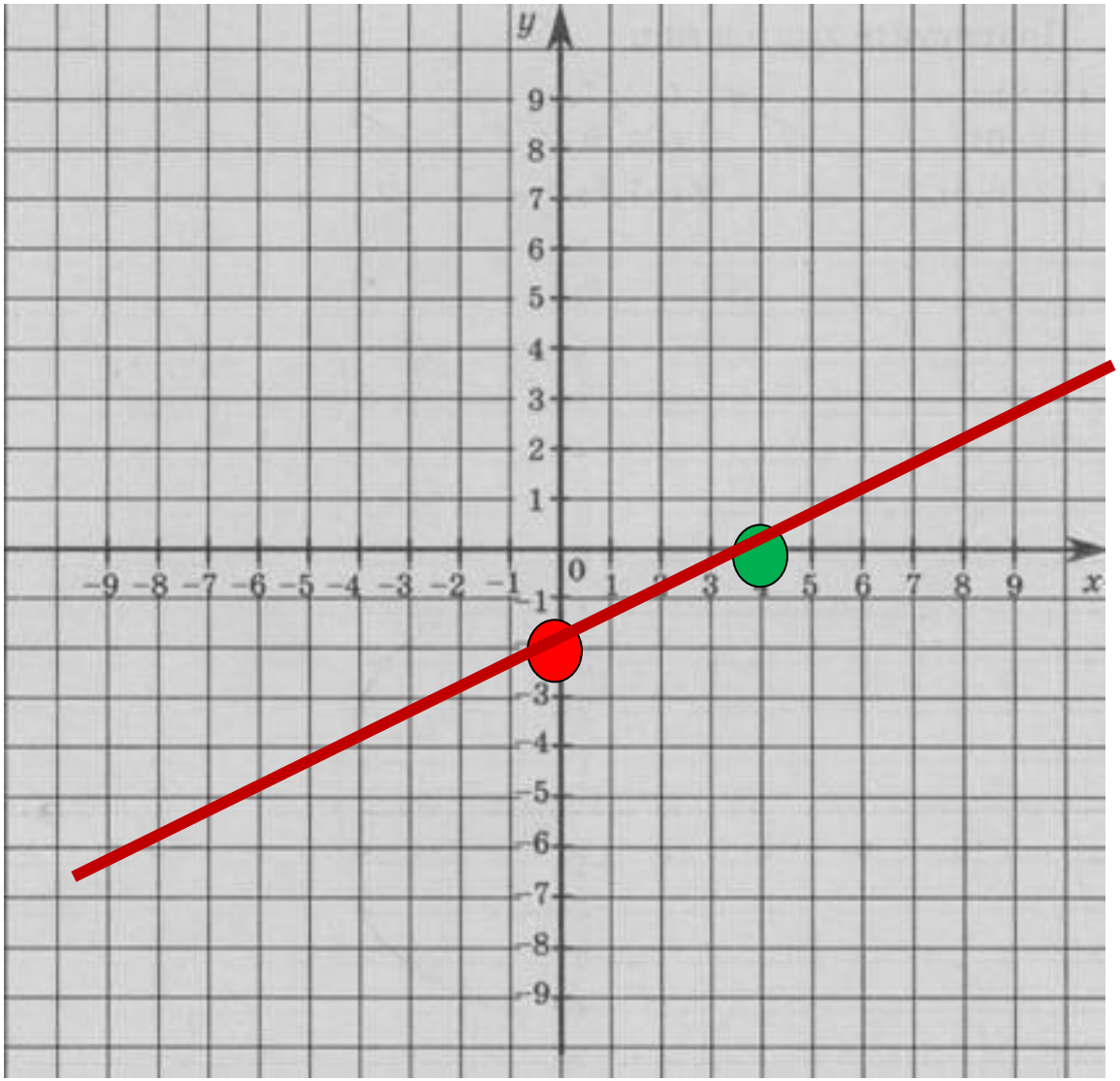
1. Постройте график линейной функции $y = \frac{1}{2}x - 2$.



1. Постройте график линейной функции $y = \frac{1}{2}x - 2$.



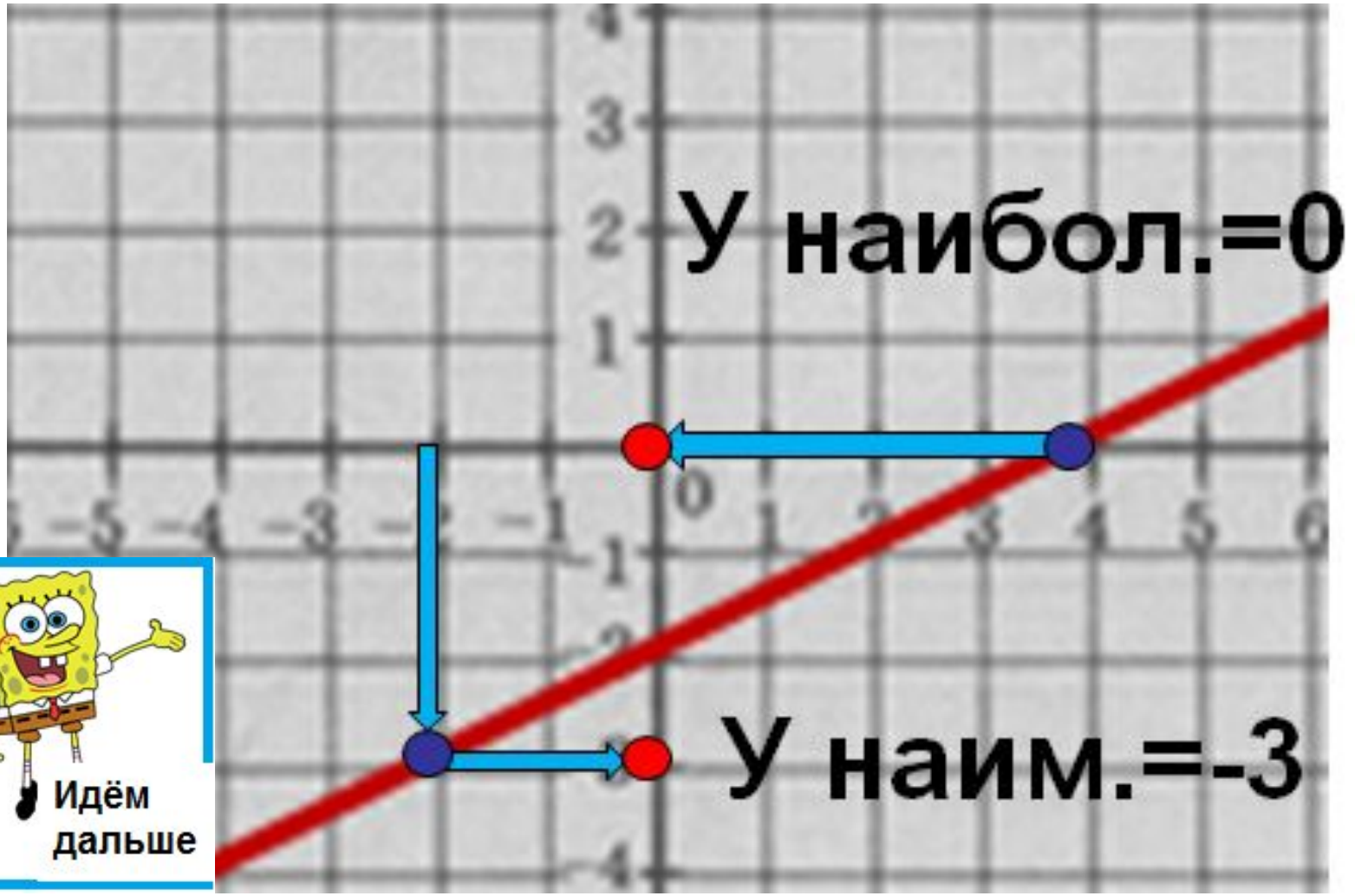
x	0	4
y	-2	0

У=1/2*0-2=-2

У=1/2*4-2=0

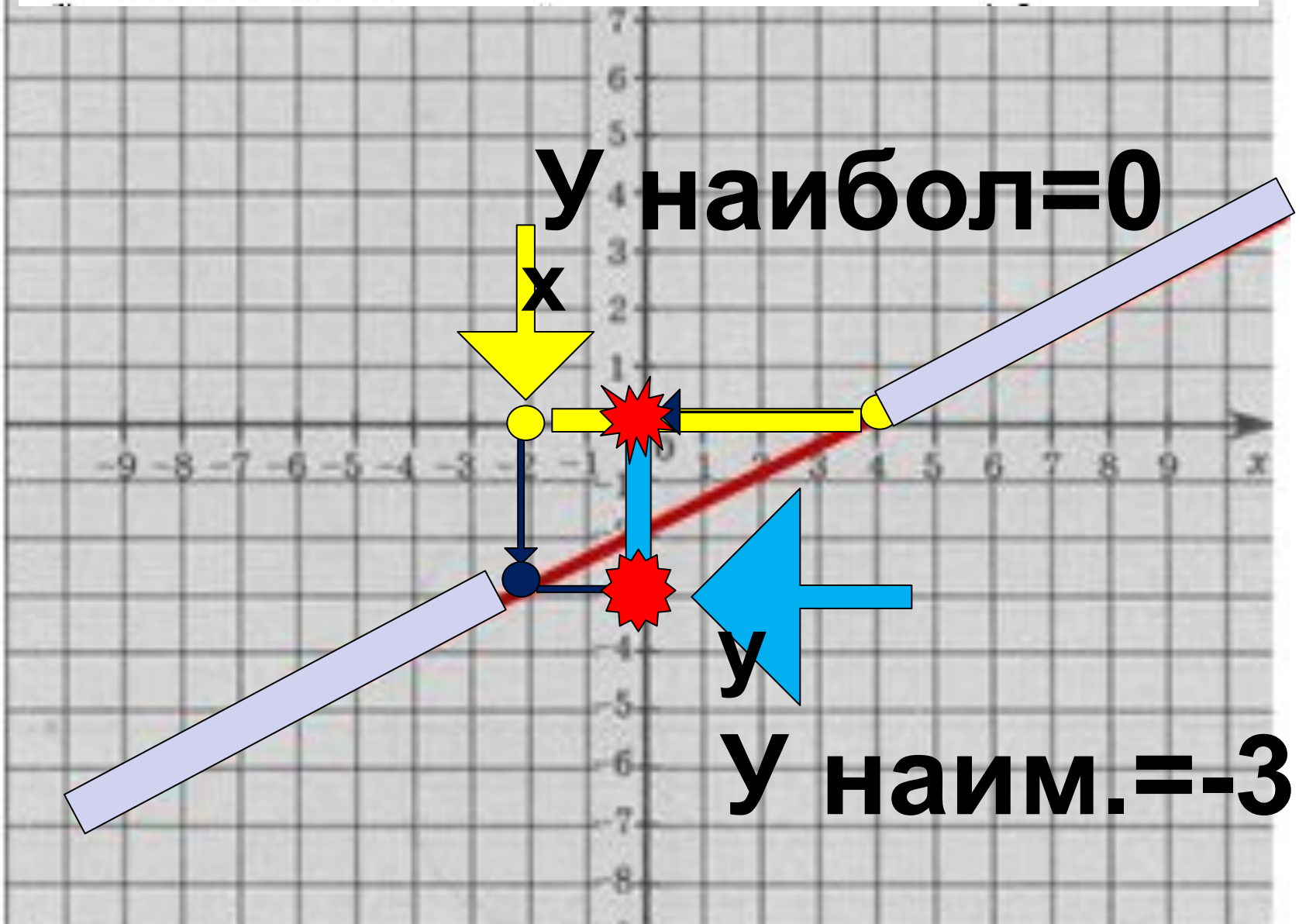
С помощью графика найдите:

а) наименьшее и наибольшее значения функции на отрезке [−2; 4];

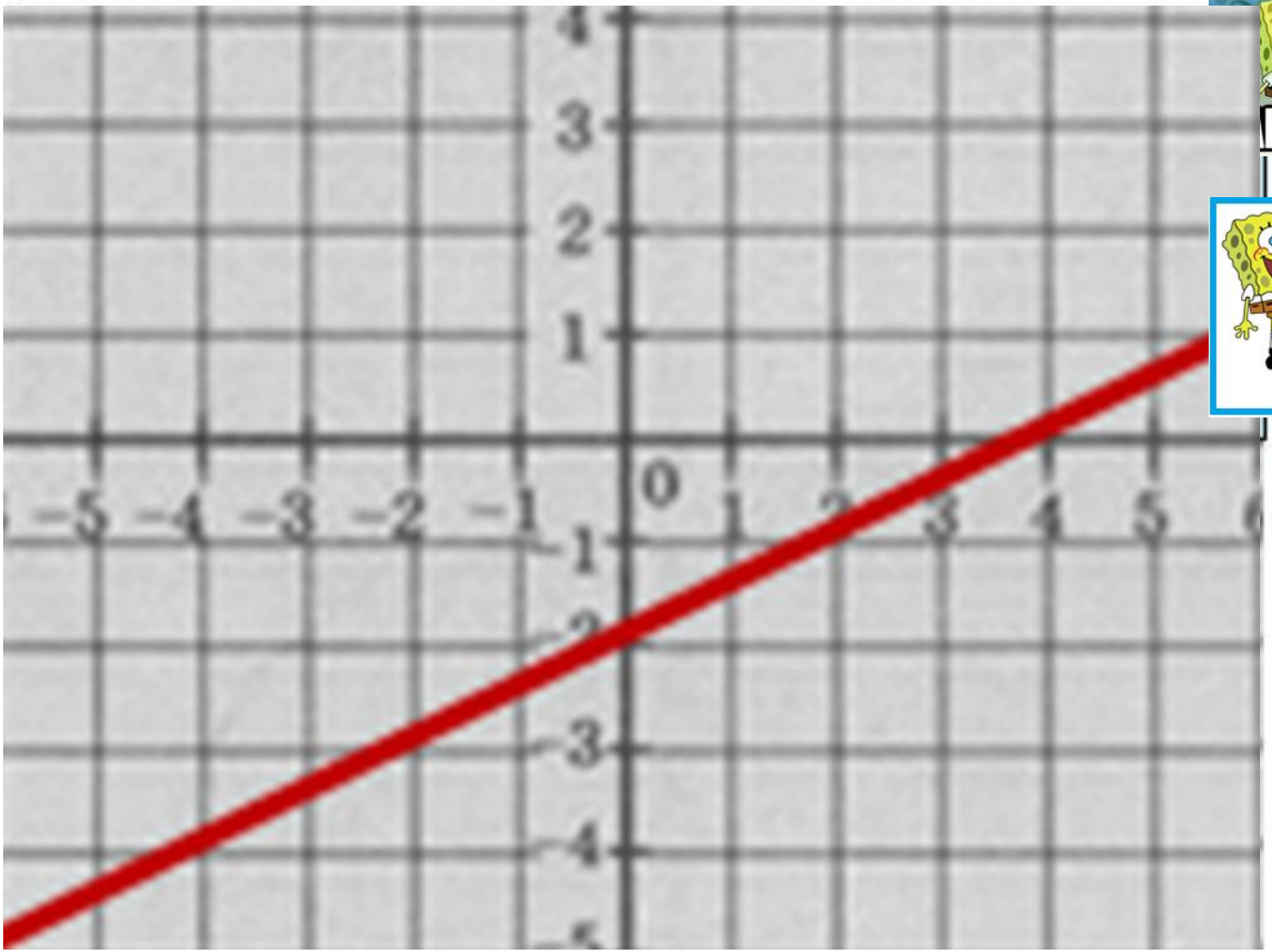


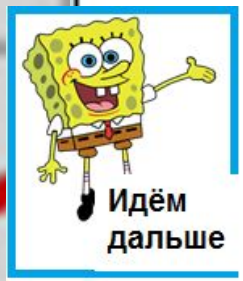
С помощью графика найдите:

а) наименьшее и наибольшее значения функции на отрезке [−2; 4];

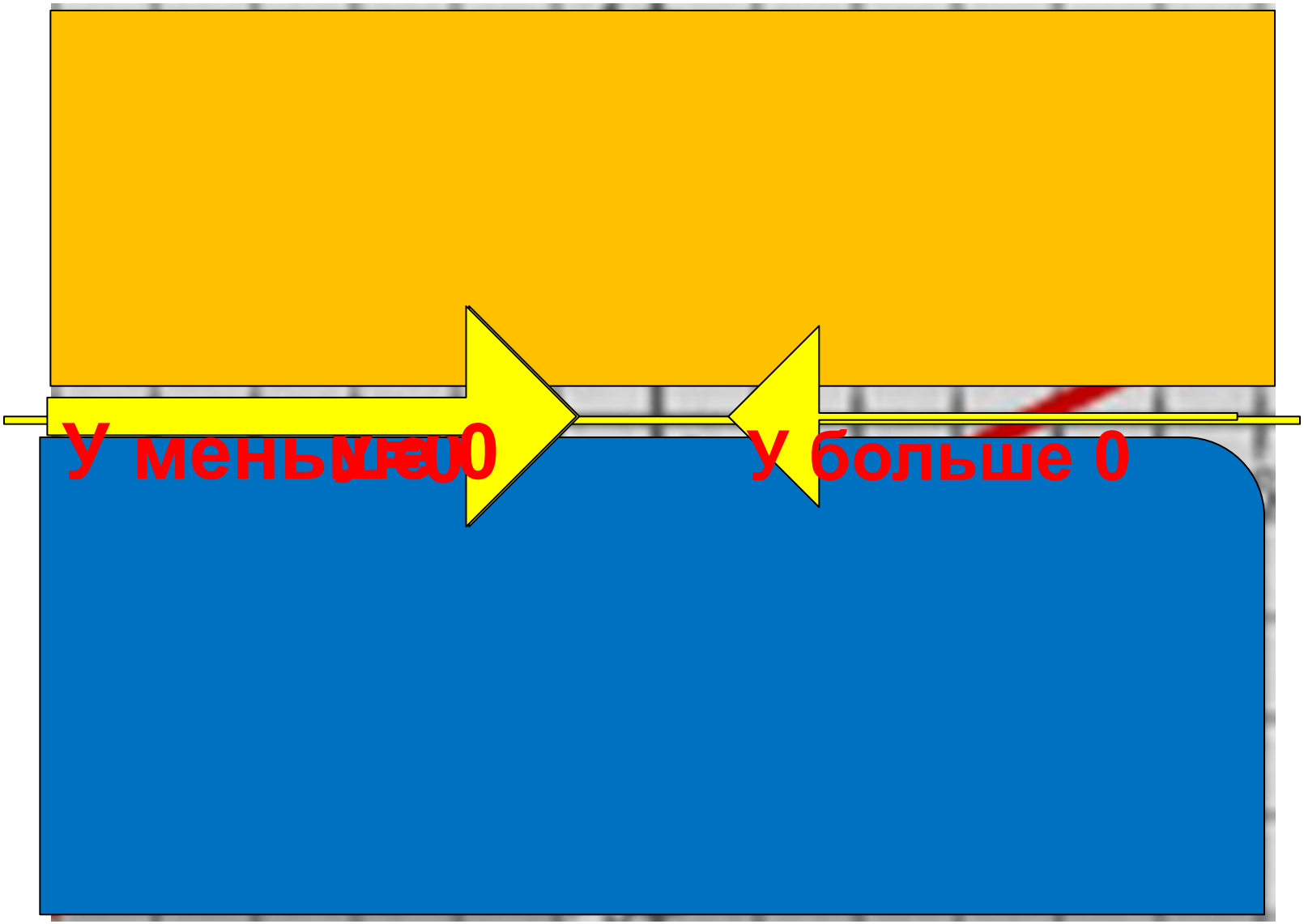


б) значения переменной x, при которых $y \leqslant 0$.



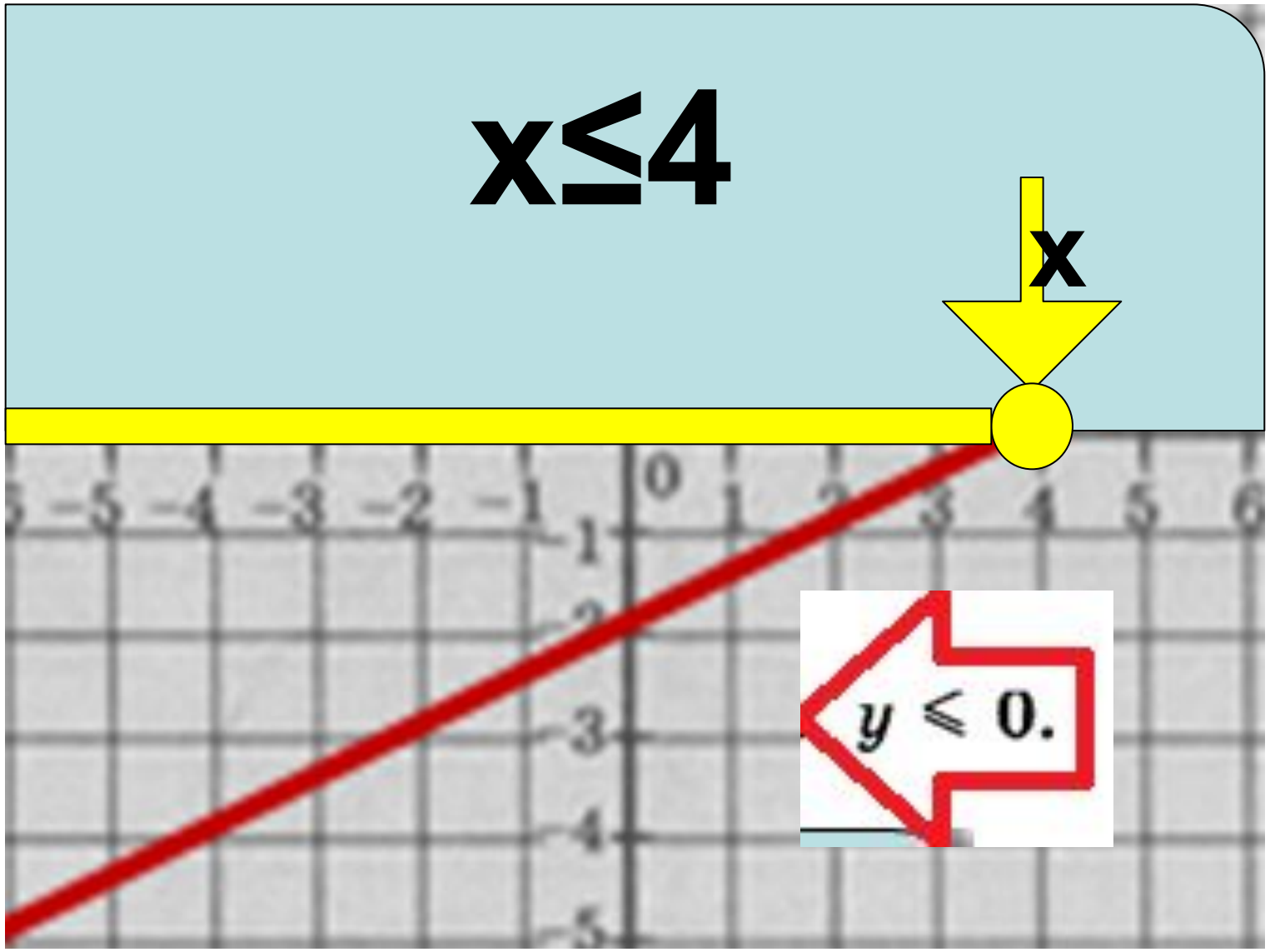


б) значения переменной x, при которых $y \leqslant 0$.

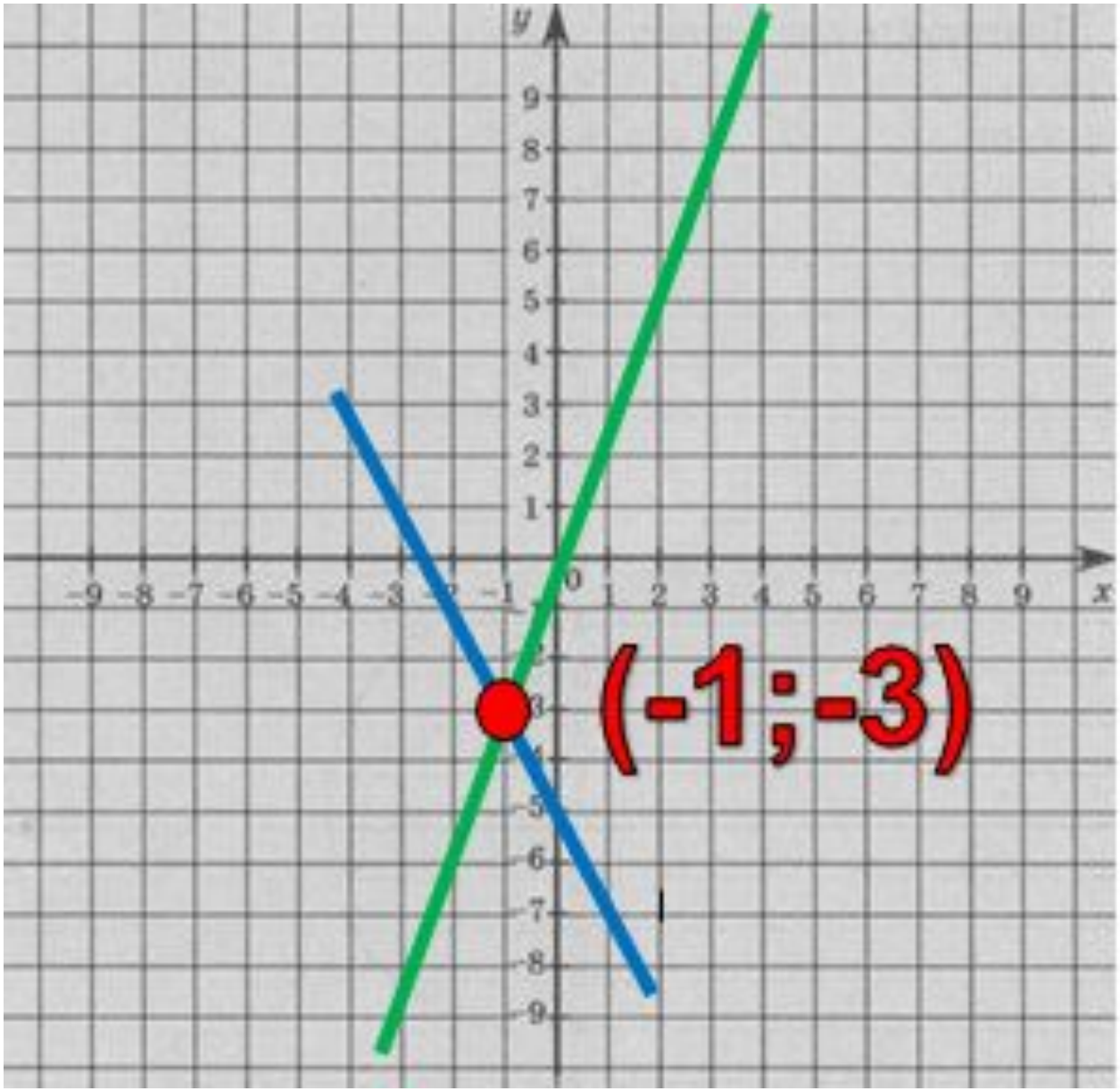


б) значения переменной x, при которых $y \leqslant 0$.

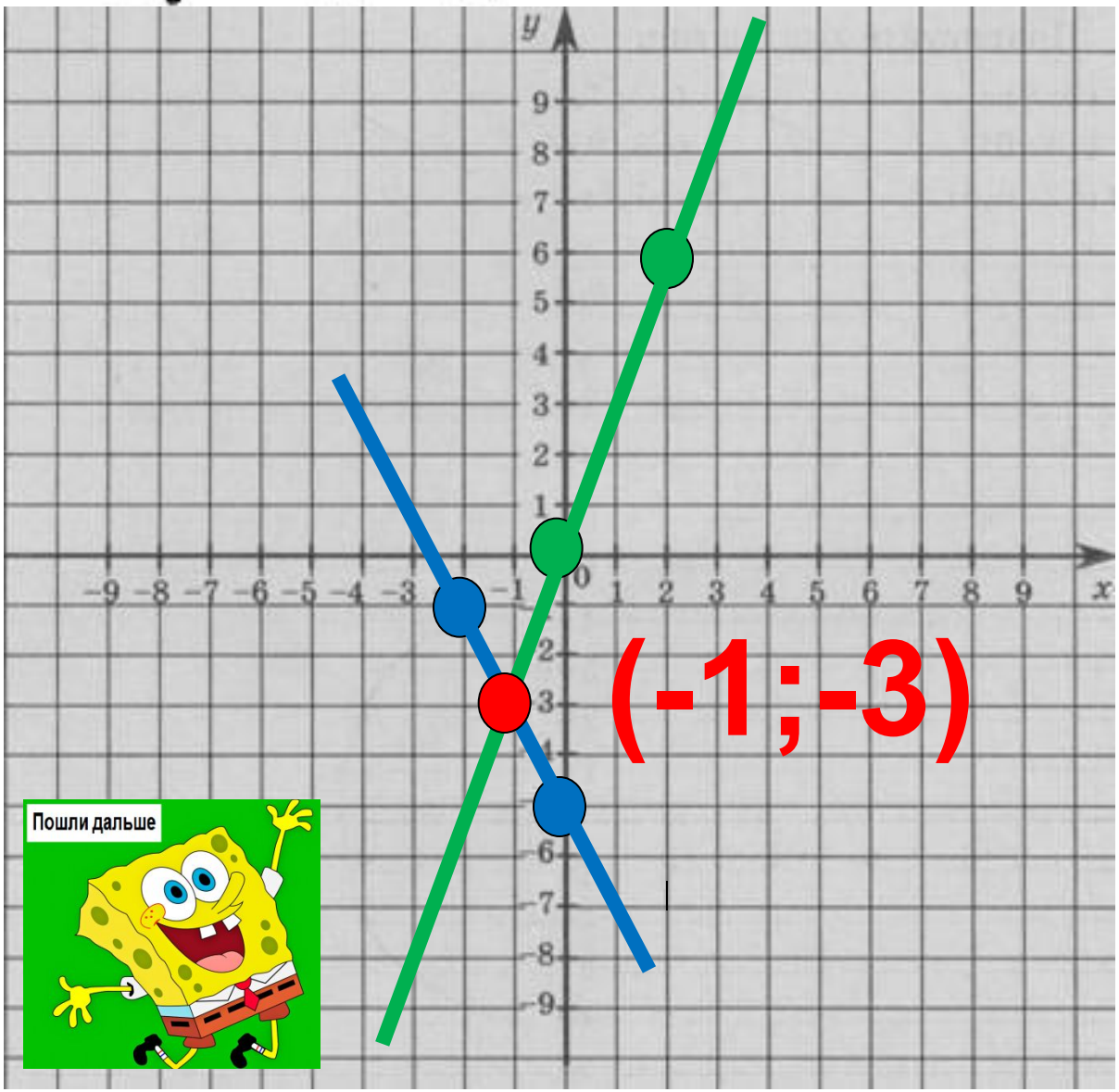
$x \leq 4$



2. Найдите координаты точки пересечения прямых $y = 3x$ и $y = -2x - 5$.



2. Найдите координаты точки пересечения прямых $y = 3x$ и $y = -2x - 5$.



$y=3x$

x	0	2
y	0	6

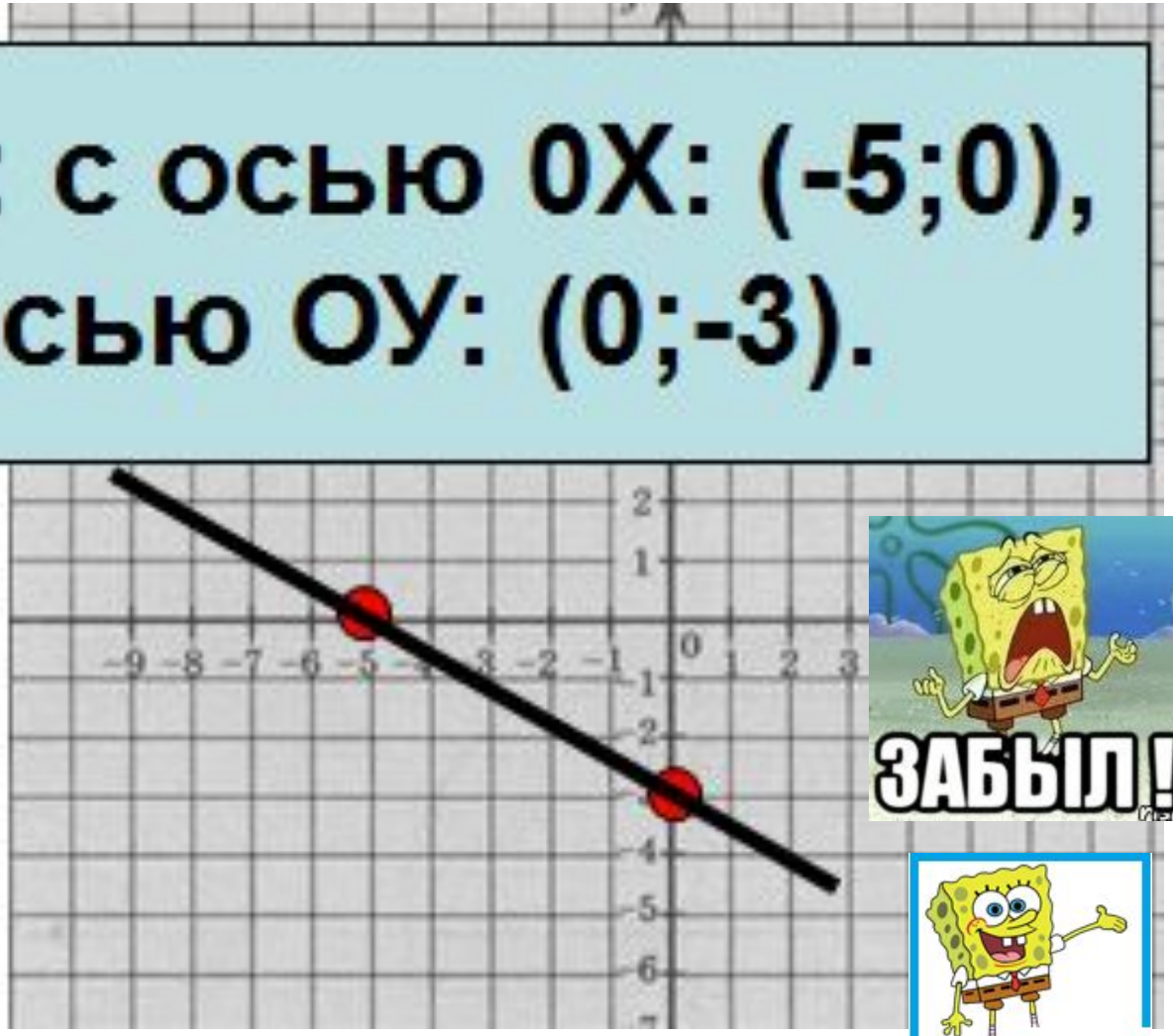
$y=-2x-5$

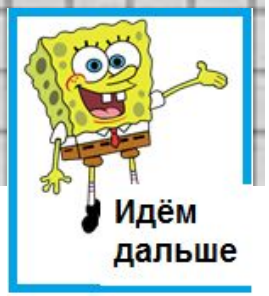
x	0	-2
y	-5	-1

3. а) Найдите координаты точек пересечения графика линейного уравнения $3x + 5y + 15 = 0$ с осями координат.

Ответ: с осью 0X: (-5;0), с осью ОУ: (0;-3).

x	0	-5
y	-3	0





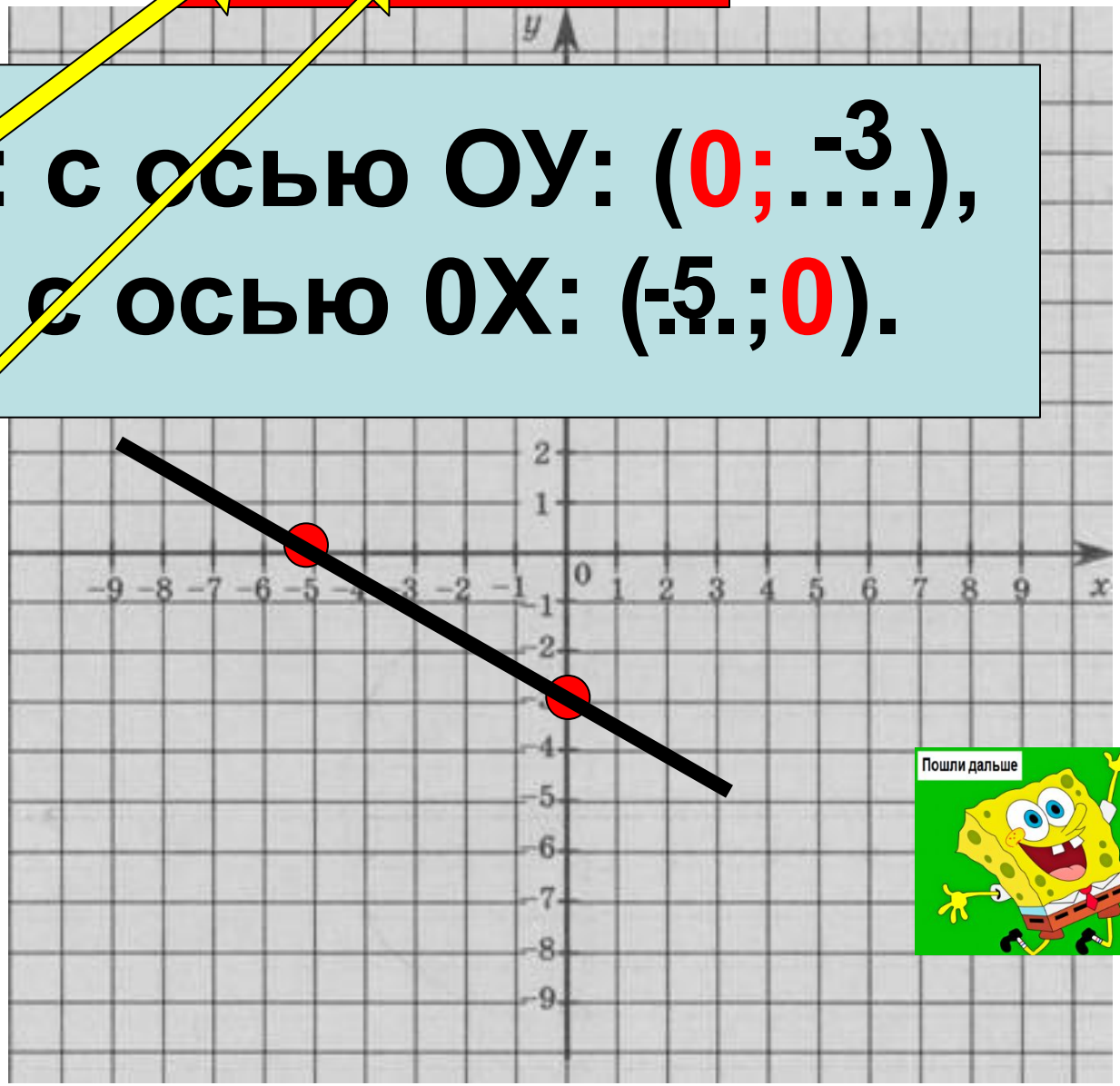
3. а) Найдите координаты точек пересечения графика линейного уравнения $3x + 5y + 15 = 0$ с осями координат.

Ответ: с осью ОУ: (0; -3),
с осью 0Х: (-5; 0).

x	0	-5
y	-3	0

3*0+5*y+15=0
y= -3

3*x+5*0+15=0
X= -5



$$3x + 5y + 15 = 0$$

б) Определите, принадлежит ли графику данного уравнения точка $C\left(\frac{1}{3}; -3{,}2\right)$.

3*1/3+5*(-3,2)+15=1-16+15=0,

Ответ: С(1/3;-3,2) принадлежит графику уравнения 3х+5у+15=0

$3 \boxed{*_{1/3}} + 5 \boxed{*(-3,2)} + 15 = 0$

Если левая часть **= правой**

б) Определите, принадлежит ли графику данного урав-
нения точка $C\left(\frac{1}{3}; -3,2\right)$.

X=

y=

3*1/3+5*(-3,2)+15=1-16+15=0,
C(1/3;-3,2) принадлежит графику уравнения 3x+5y+15=0

4. а) Задайте линейную функцию $y = kx$ формулой, если известно, что ее график параллелен прямой $6x - y - 5 = 0$.

б) Определите, возрастает или убывает заданная вами линейная функция.

Теорема 4. *Прямая, служащая графиком линейной функции $y = kx + m$, параллельна прямой, служащей графиком линейной функции $y = kx$.*

Приведём ур-е

$6x-y-5=0$

$-y=5-6x$

$y=6x-5$

если $k > 0$, то линейная функция $y = kx + m$ возрастает.

если $k < 0$, то линейная функция $y = kx + m$ убывает.

$K=6$

Ответ: $y = 6x$, возрастает.

5. При каком значении p решением уравнения

$$2px + 3y + 5p = 0$$

является пара чисел (1,5; −4)?

$$2p*1{,}5+3*(-4)+5p=0$$

$3p-12+5p=0$

$8p-12=0$

$8p=12$

$p=12:8$

$P=1{,}5$

конец