

Построение графика линейной функции вида $y = kx + b$

Обучающее задание:

«Построить график функции $y = -2x + 3$ ».



$y = -2x + 3$ – линейная функция.

Графиком линейной функции является прямая, для построения прямой нужно иметь две точки.

x – независимая переменная, её значения **выберем сами**;

y – зависимая переменная, её значение **получится** в результате подстановки выбранного значения x в функцию.

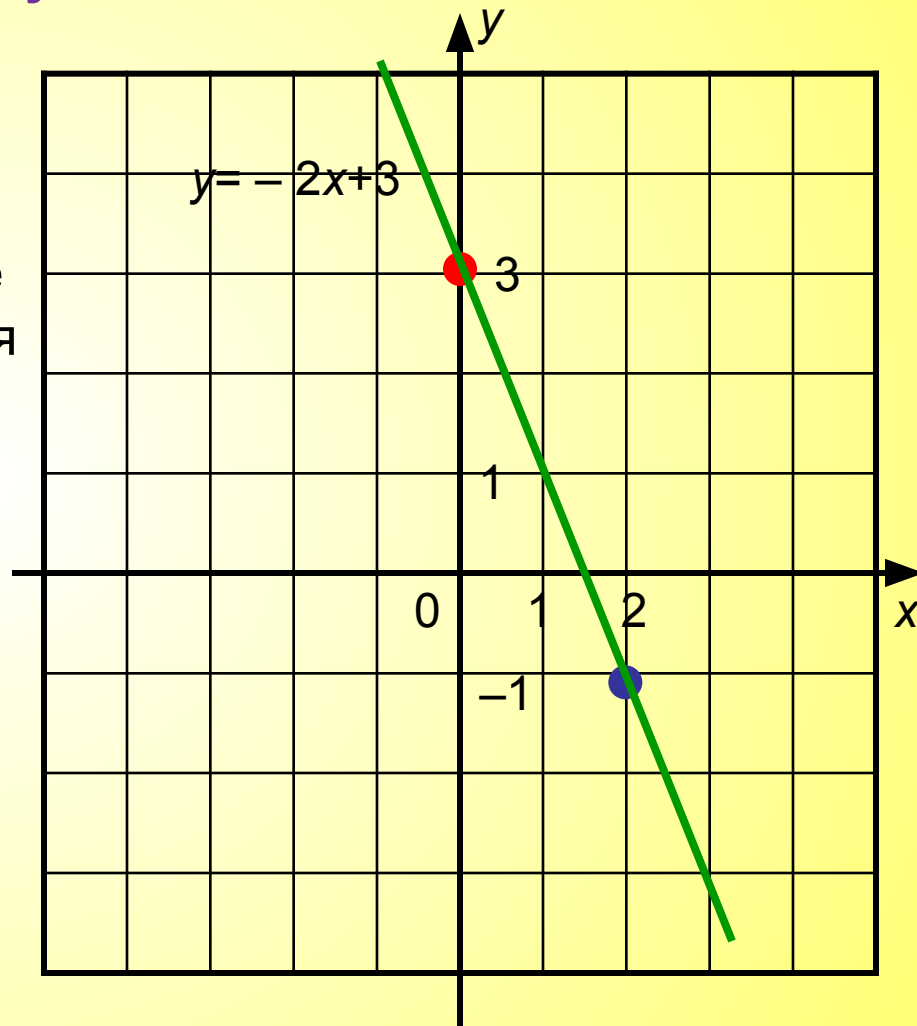
Результаты запишем в таблицу:

x	0	2
y	3	-1

выбираем сами

Если $x = 0$, то $y = -2 \cdot 0 + 3 = \mathbf{3}$.

Если $x = 2$, то $y = -2 \cdot 2 + 3 =$
 $= -4 + 3 = \mathbf{-1}$.



Точки $(0; 3)$ и $(2; -1)$ отметим на координатной плоскости и проведем через них прямую.

Задания для самостоятельного решения



Построить графики функций (выполнять в тетради)

1. $y = 2x - 2$

Ответ:

2. $y = x + 2$

Ответ:

3. $y = 4 - x$

Ответ:

4. $y = 1 - 3x$

Ответ:

5. Тест

При сверке ответов обратите внимание:

точки, выбранные вами для построения прямой, могут быть другими, но расположение графиков обязательно должно совпадать.

Тест: задание 1



Уберите точки, которые не принадлежат графику функции $y = 3 - 4x$, щелкнув по ним левой кнопкой мыши.

(0; -3)

(-1; 7)

(0; 3)

(1; 1)

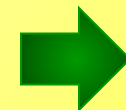
(2; -5)

(-2; 5)

(-3; 15)

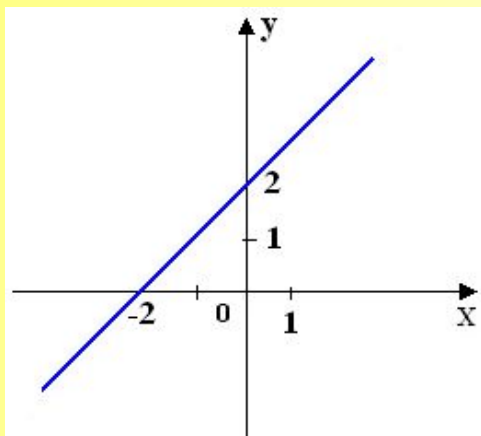
(3; 9)

(0,5; 1)



Тест: задание 2

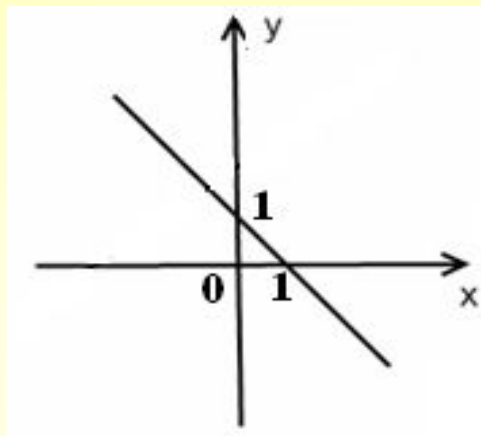
Выберите линейную функцию, график которой изображен на рисунке, щелкнув по прямоугольнику с правильным ответом



$$y = x - 2$$

$$y = x + 2$$

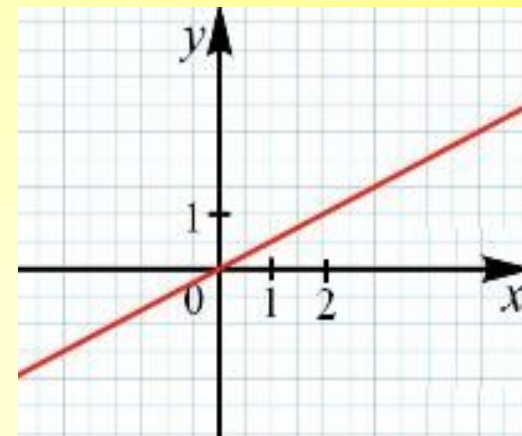
$$y = 2 - x$$



$$y = x - 1$$

$$y = -x + 1$$

$$y = -x - 1$$



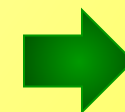
$$y = 0,5x$$

$$y = x + 2$$

$$y = 2x$$

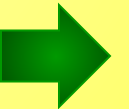
**Молодец
!**

**Подума
й!**



Выводы (записать в тетрадь)

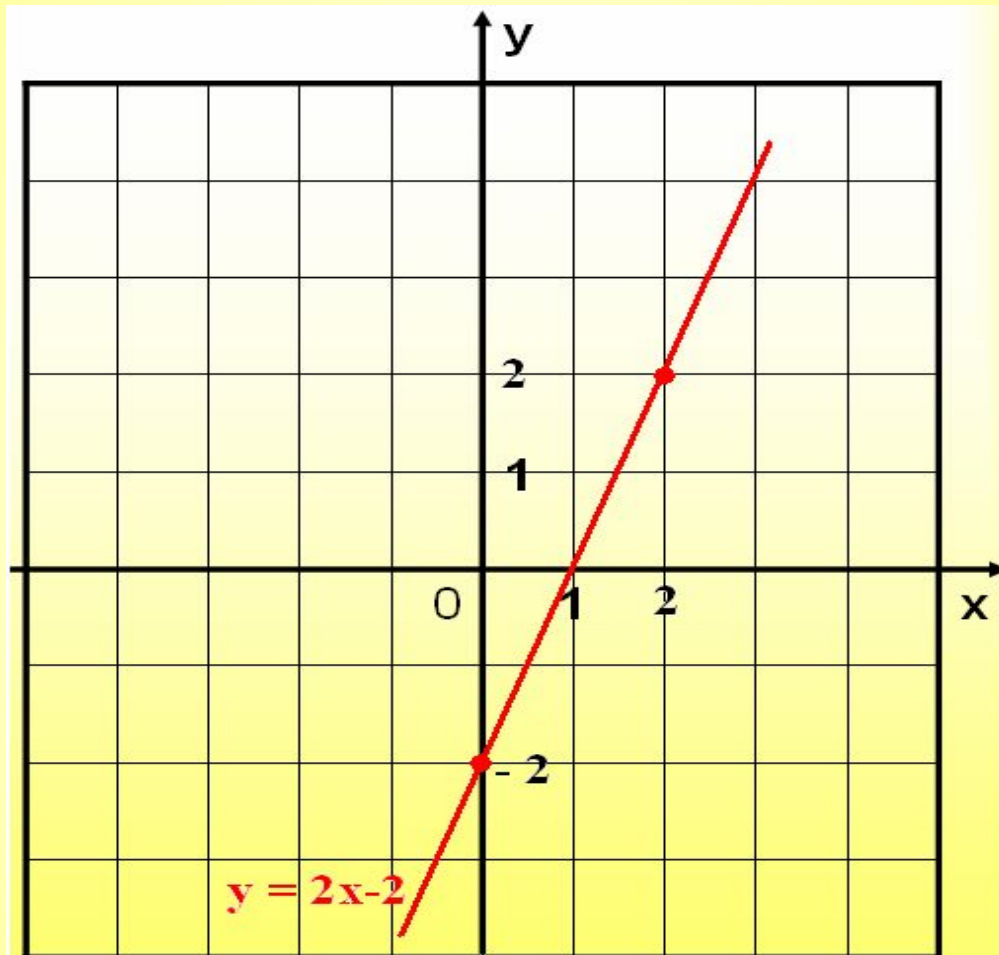
- Функция вида $y = kx + b$ называется **линейной**.
- Графиком функции вида $y = kx + b$ является **прямая**.
- Для построения прямой необходимы **только две точки**, так как через две точки проходит единственная прямая.



Желаю успехов!

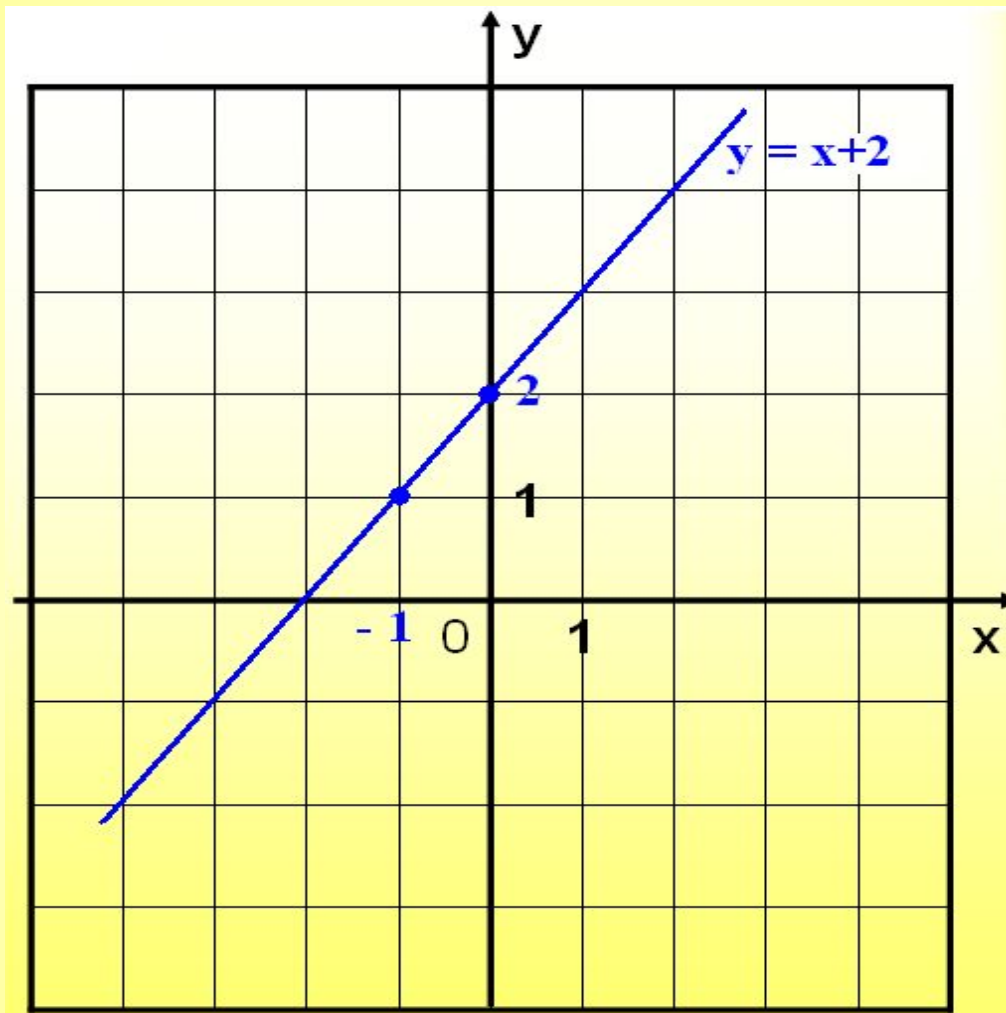


Ответ к заданию 1



[перейти к заданиям](#)

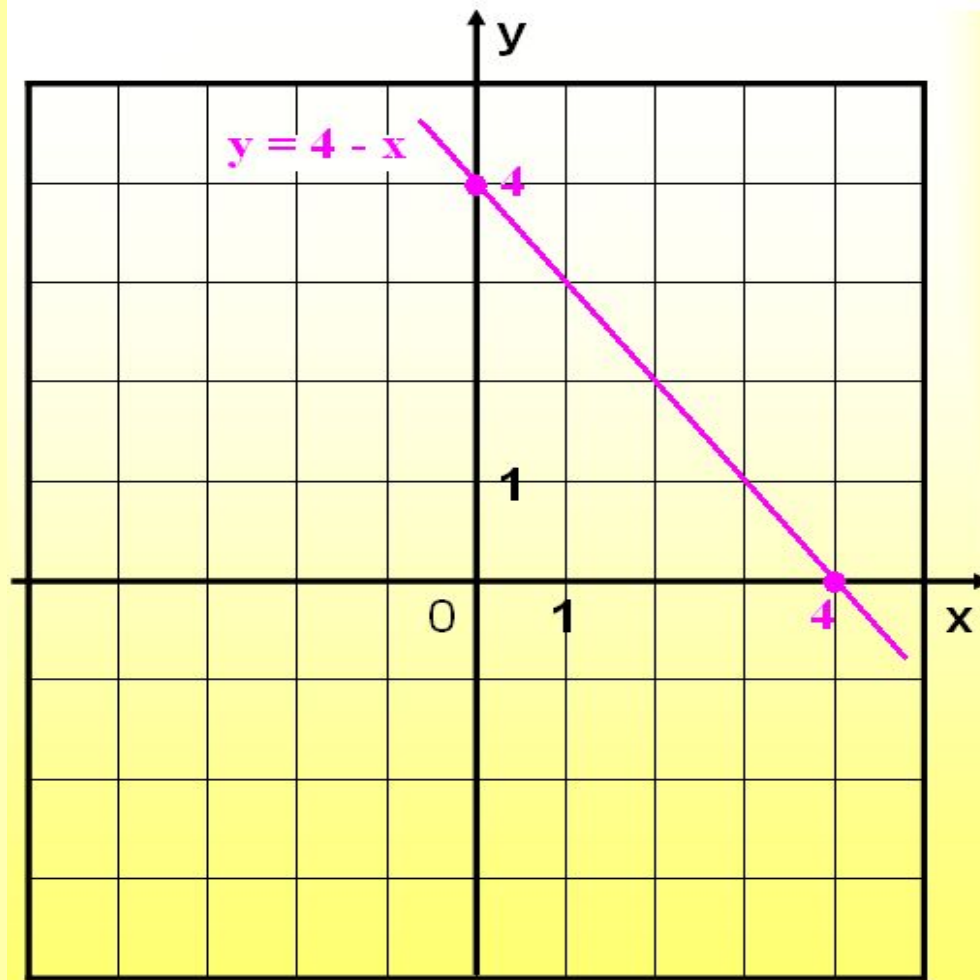
Ответ к заданию 2



[перейти к заданиям](#)



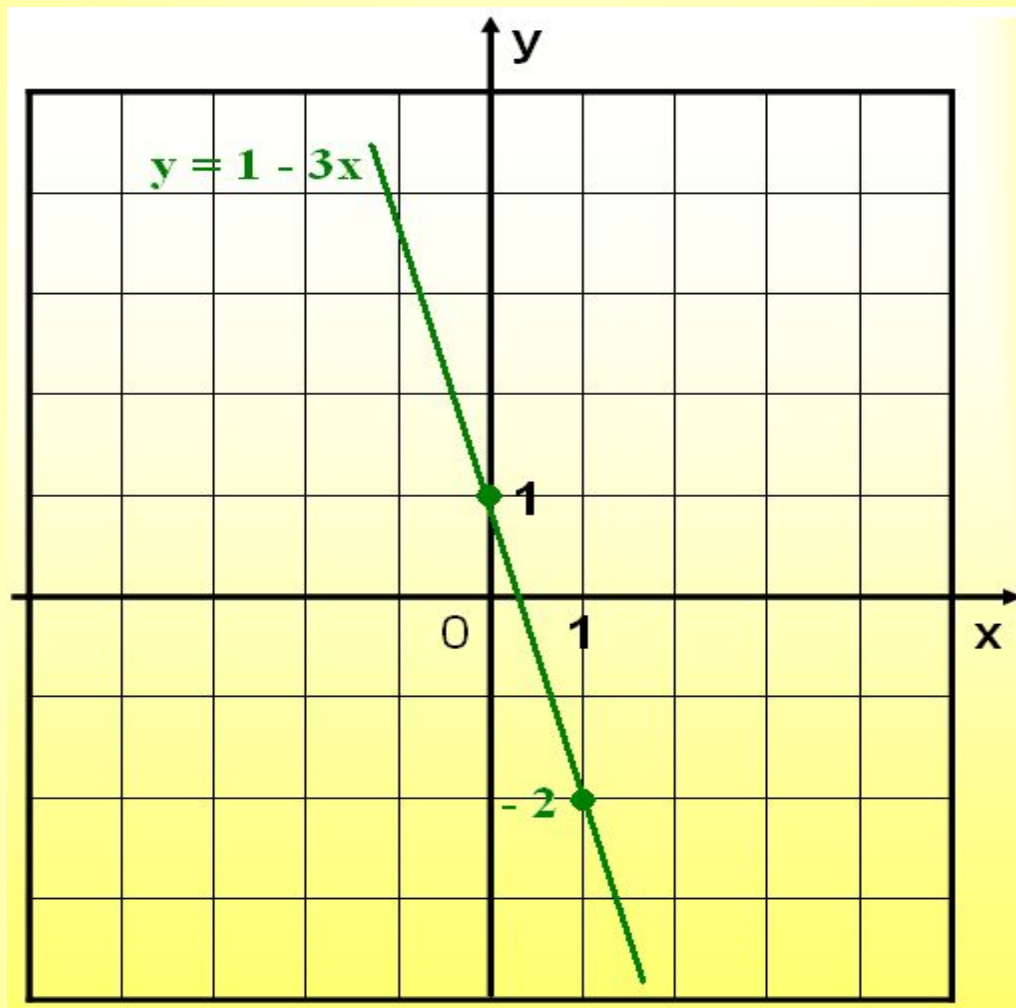
Ответ к заданию 3



[перейти к заданиям](#)



Ответ к заданию 4



[перейти к заданиям](#)