

Московское СВУ

# Линейная функция и её график

*Урок 3*

11.11.2012

Преподаватель математики Каримова С.Р.

# Кластер

Примеры линейной функции

$$y = 2,5x - 7$$

$x$

$=$

$$y_0 =$$

$x$

$y$

$=$

$$0$$

$x$

$=$

$$y_6 = \frac{3}{2}$$

$$y = 4 - \frac{1}{2x}$$

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

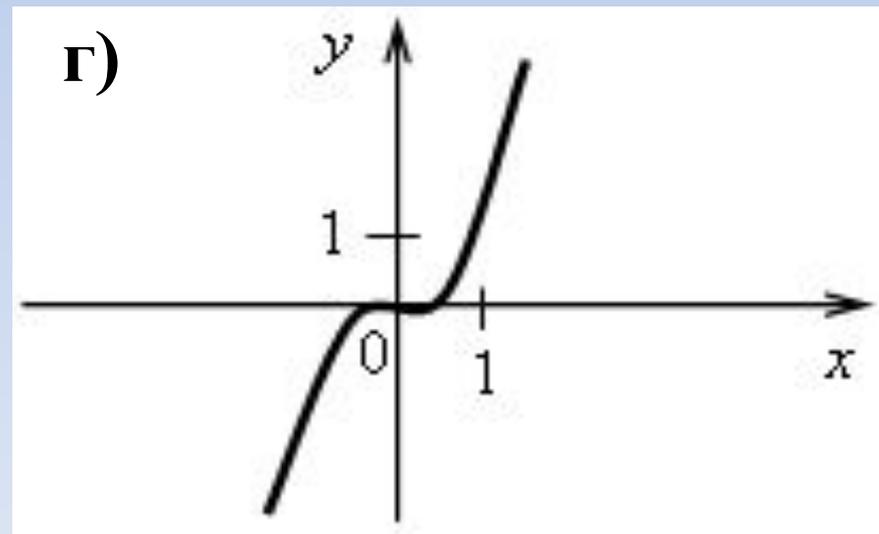
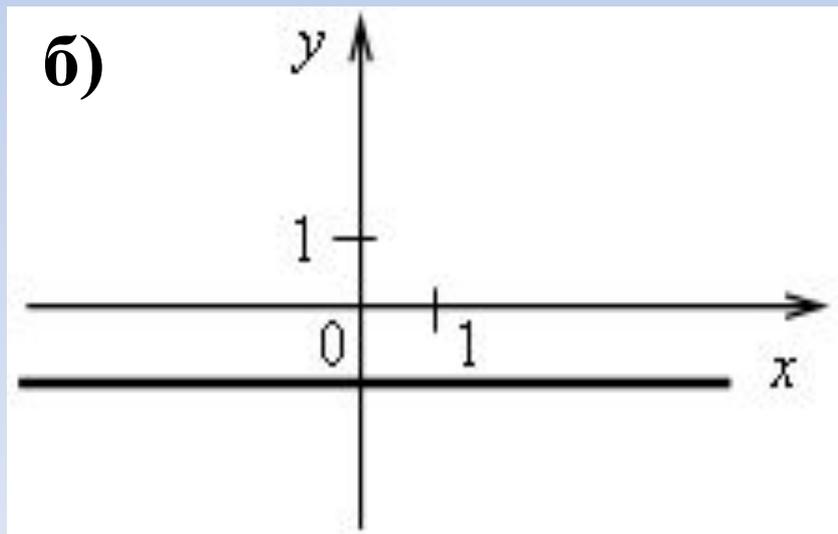
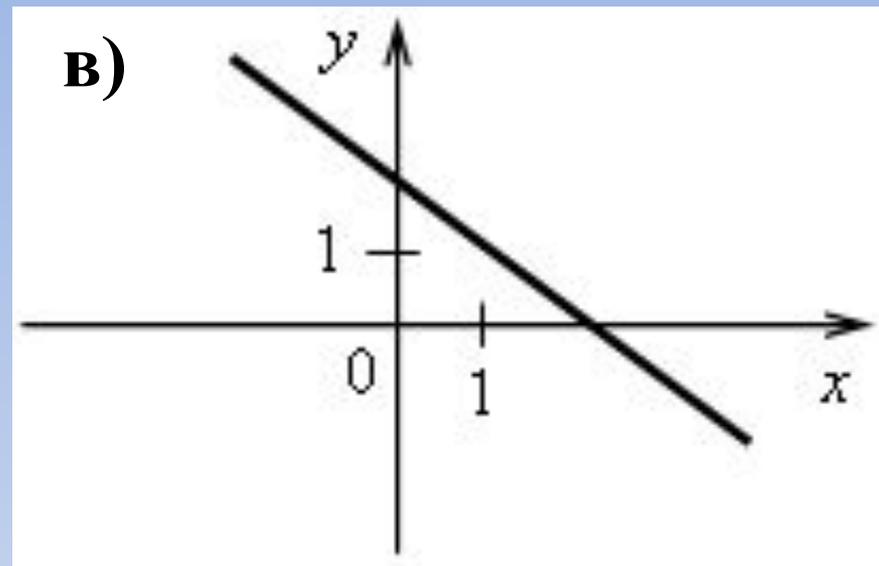
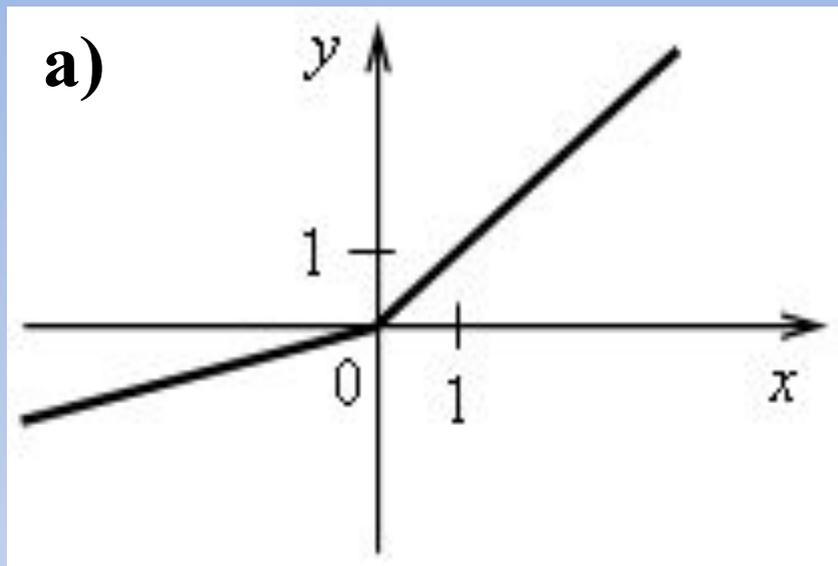
$$y = 3 - \frac{x}{2}$$

$$y = 4x - 5$$

$$y = 7 - 2x$$

Линейная  
функция

На рисунках изображены графики функций. Какие из этих функций являются линейными?



# № 317 (решение)

$$y = 0,5x + 6$$

$$x = -12, y = 0,5 \cdot (-12) + 6 = -6 + 6 = 0$$

$$x = 0, y = 0,5 \cdot 0 + 6 = 0 + 6 = 6$$

$$x = 34, y = 0,5 \cdot 34 + 6 = 17 + 6 = 23$$

$$y = -16, -16 = 0,5x + 6; 0,5x = -22; x = -22 : 0,5; x = -44$$

$$y = 0, 0 = 0,5x + 6; 0,5x = -6; x = -6 : 0,5; x = -12$$

$$y = 8, 8 = 0,5x + 6; 0,5x = 8 - 6; 0,5x = 2; x = 2 : 0,5; x = 4$$

Построить графики функций:

$$y = 5 - x$$

$$y = -3$$

$$y = x + 2$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$

График функции:

$$y = 5 - x$$

$x$	0	2
$y$	5	3

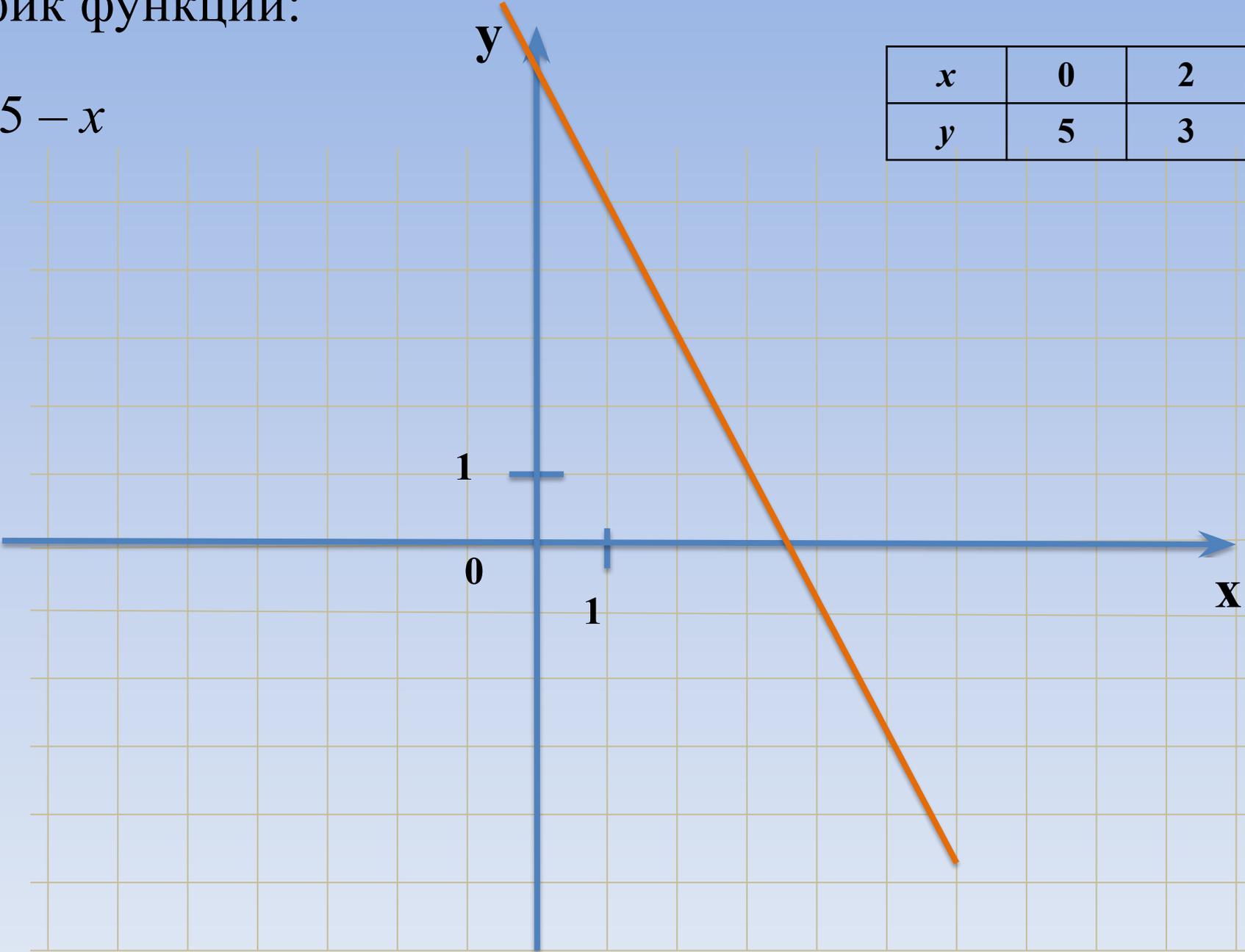


График функции:

$$y = -3$$

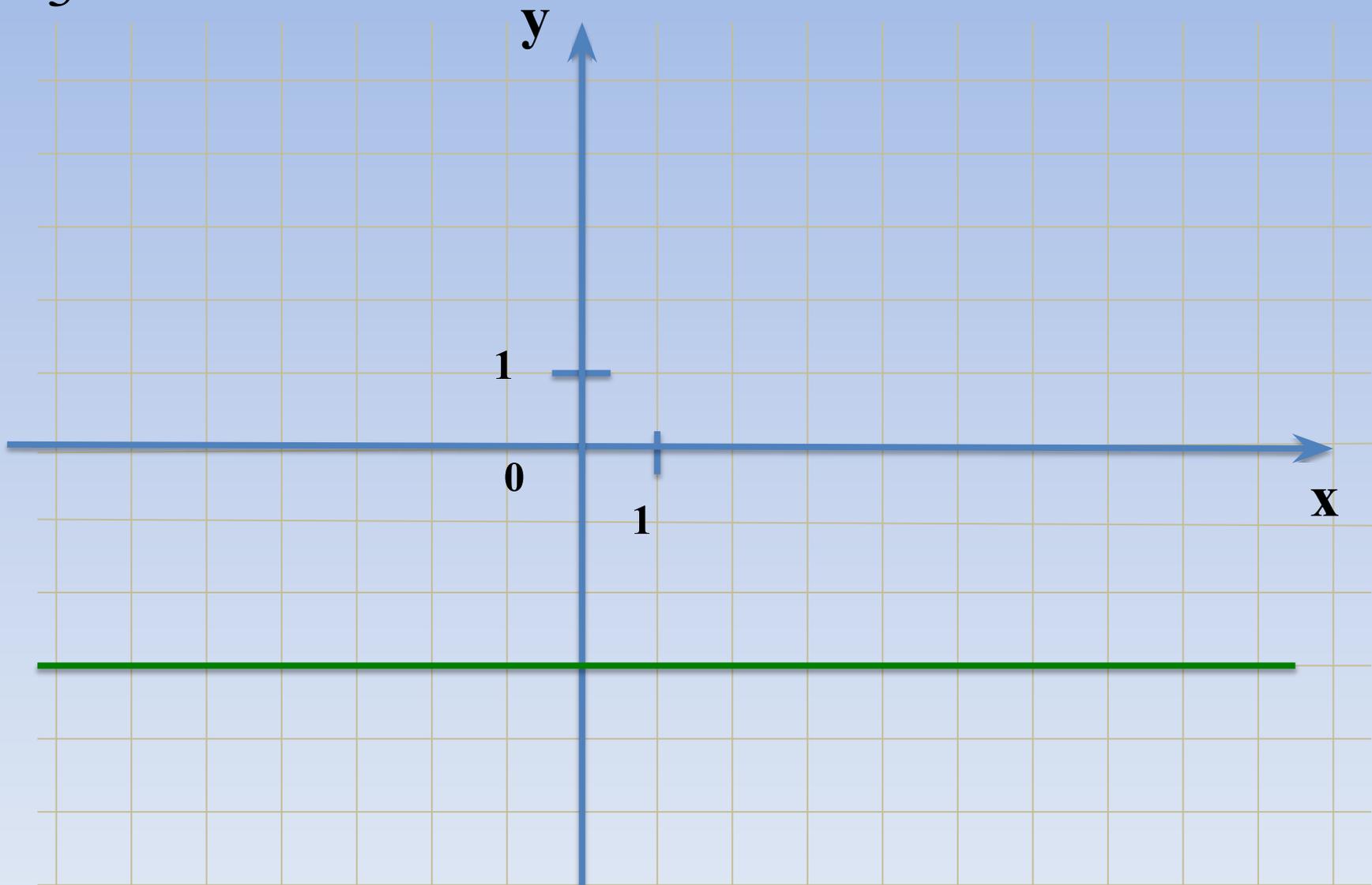


График функции:

$$y = 2 + x$$

$x$	0	2
$y$	2	4

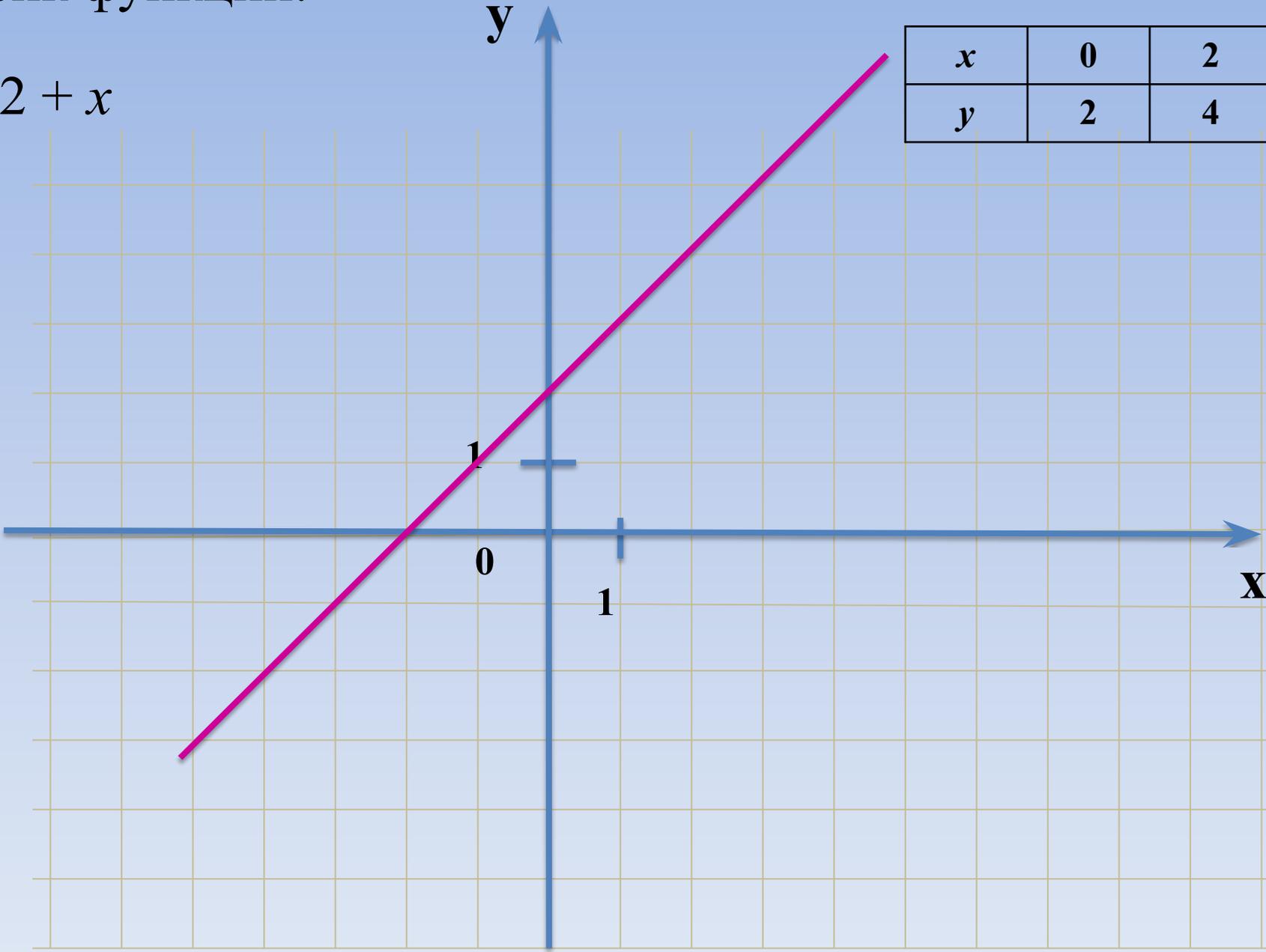
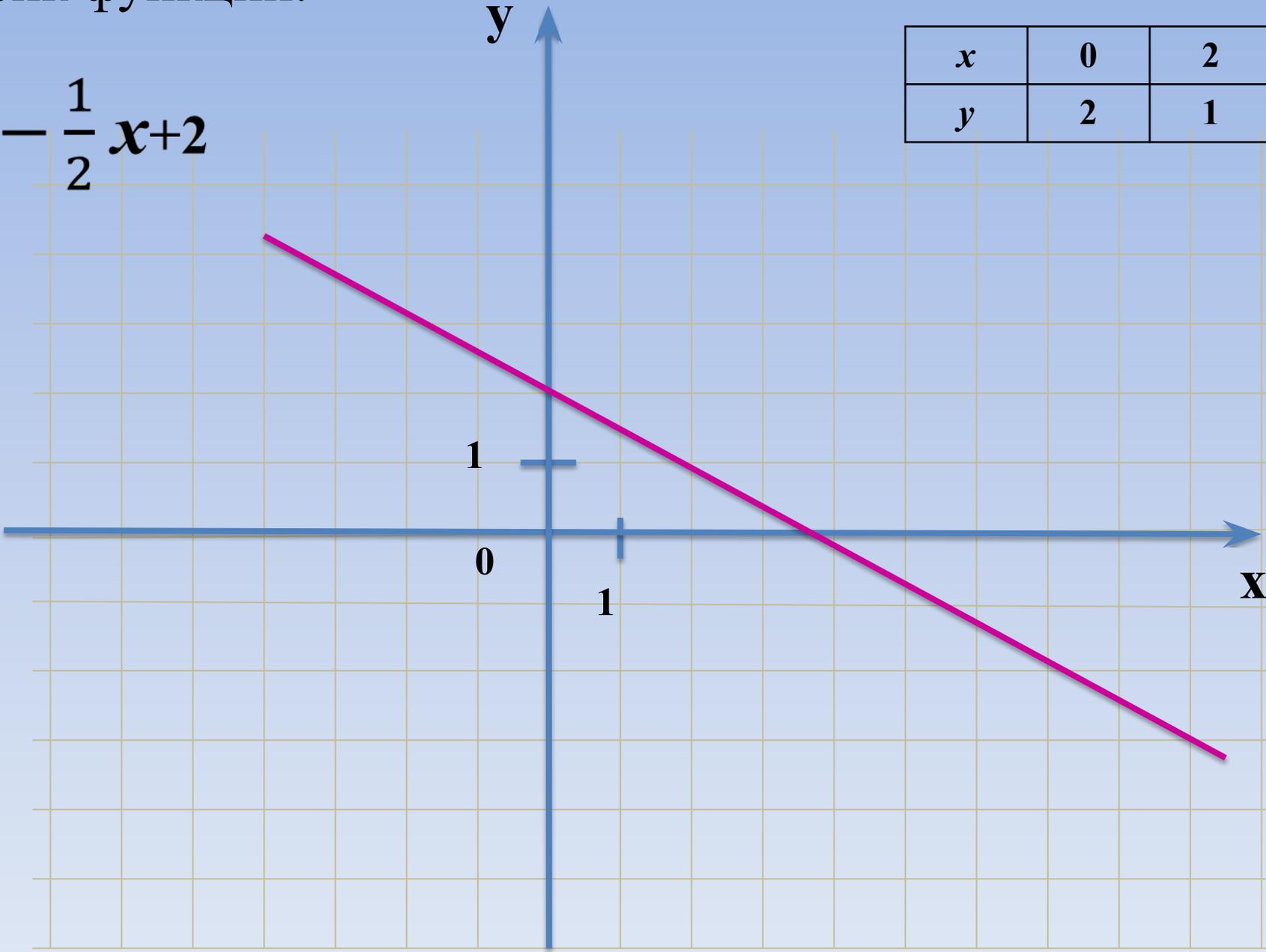


График функции:

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$

$x$	0	2
$y$	2	1



# Самостоятельная работа.

## Вариант 1

1. Постройте график функции, заданной формулой  $y = -2x + 0,5$ .

2. Линейная функция задана формулой  $y = 5x - 12$ .

Найдите:

а) значение  $y$ , если  $x = 1,2; -3$ ;

б) значение  $x$ , при котором  $y = 0; -1,5$ .

## Вариант 2

1. Постройте график функции, заданной формулой  $y = -3x - 1,5$ .

2. Линейная функция задана формулой  $y = -4x + 7$ .

Найдите:

а) значение  $y$ , если  $x = -1,3; 8$ ;

б) значение  $x$ , при котором  $y = -2,8; 0$ .

# Задание на самоподготовку.

№ 319 (д), 325, 329, 336(повт.),

составить синквейн на понятие

«График линейной функции»