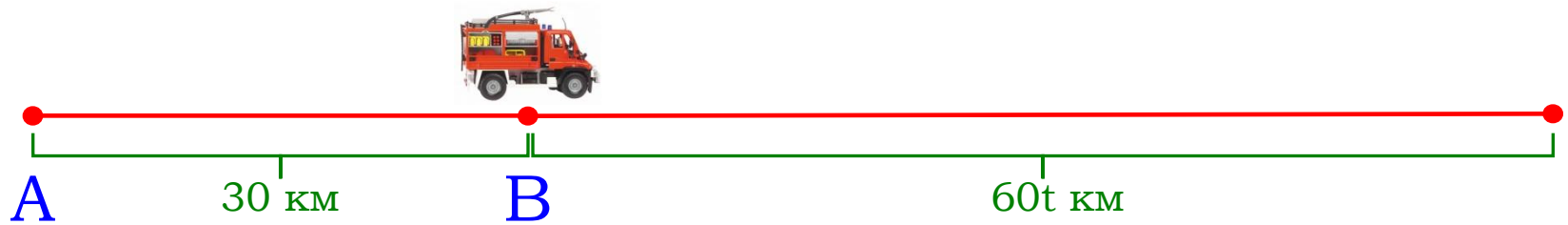


ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ И ЕЕ ГРАФИК

$$y=kx+b$$

ПРИМЕР 1



$$s = 60t + 30$$

$$t \geq 0$$

ПРИМЕР 2:

Масса пустого бидона вместимостью 45 л равна 5 кг, а масса одного литра жидкости равна 0,9 кг.

Тогда масса m (в килограммах) бидона, в котором содержится p л жидкости, равна $0,9p+5$ кг.

$$m=0,9p+5, \text{ где } 0 \leq p \leq 45$$

$$s=60t+30$$

$$m=0,9p+5$$

$$y=kx+b,$$

где k и b – некоторые числа – коэффициенты двучлена

ЛИНЕЙНОЙ НАЗЫВАЕТСЯ ФУНКЦИЯ,
КОТОРУЮ МОЖНО ЗАДАТЬ ФОРМУЛОЙ ВИДА
 $y=kx+b$, ГДЕ x – НЕЗАВИСИМАЯ ПЕРЕМЕННАЯ,
 k И b – ЛЮБЫЕ ЧИСЛА.

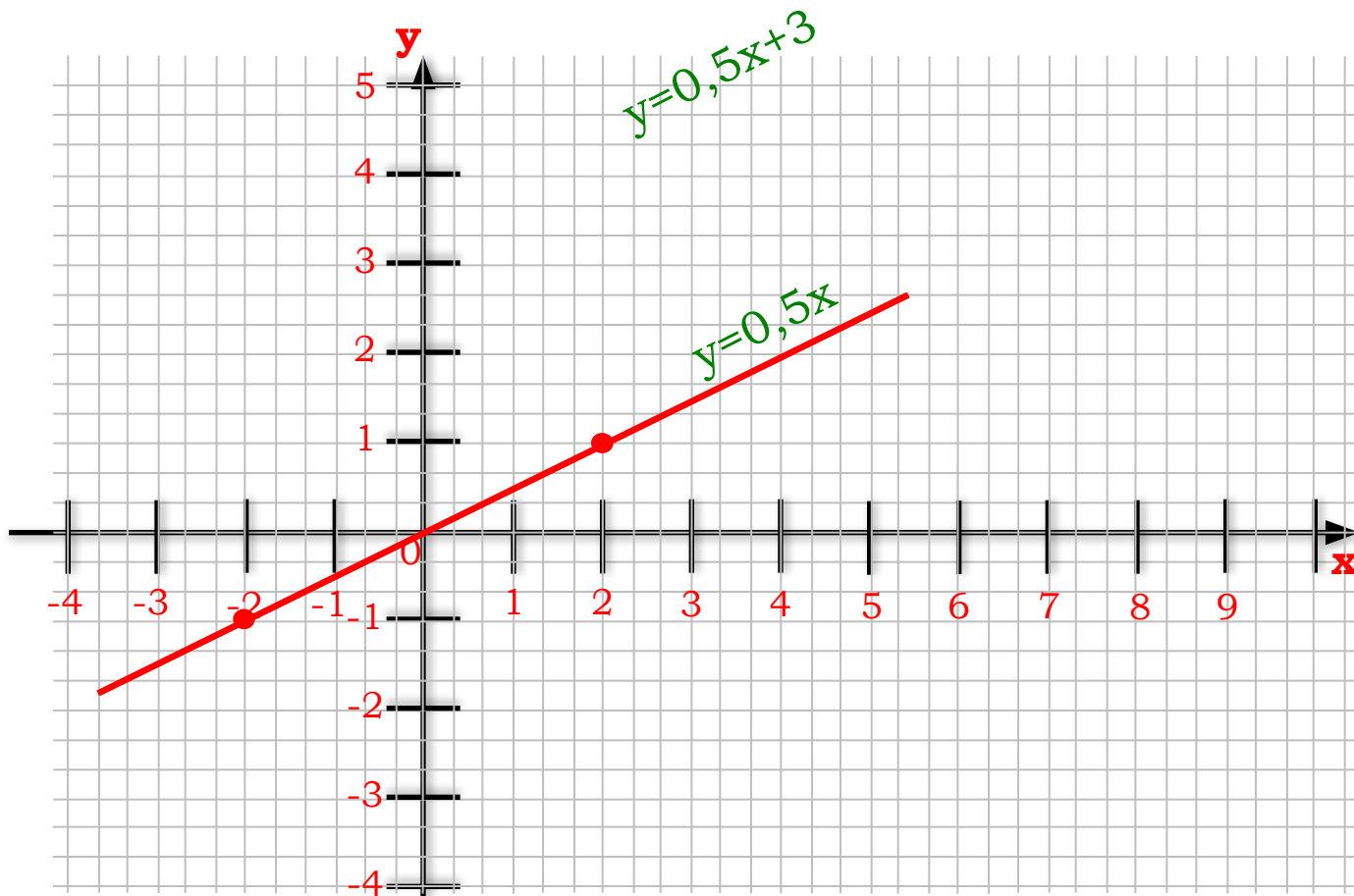
При $b=0$ и $k \neq 0$:

$$y=kx+b$$

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

$$y=0,5x$$

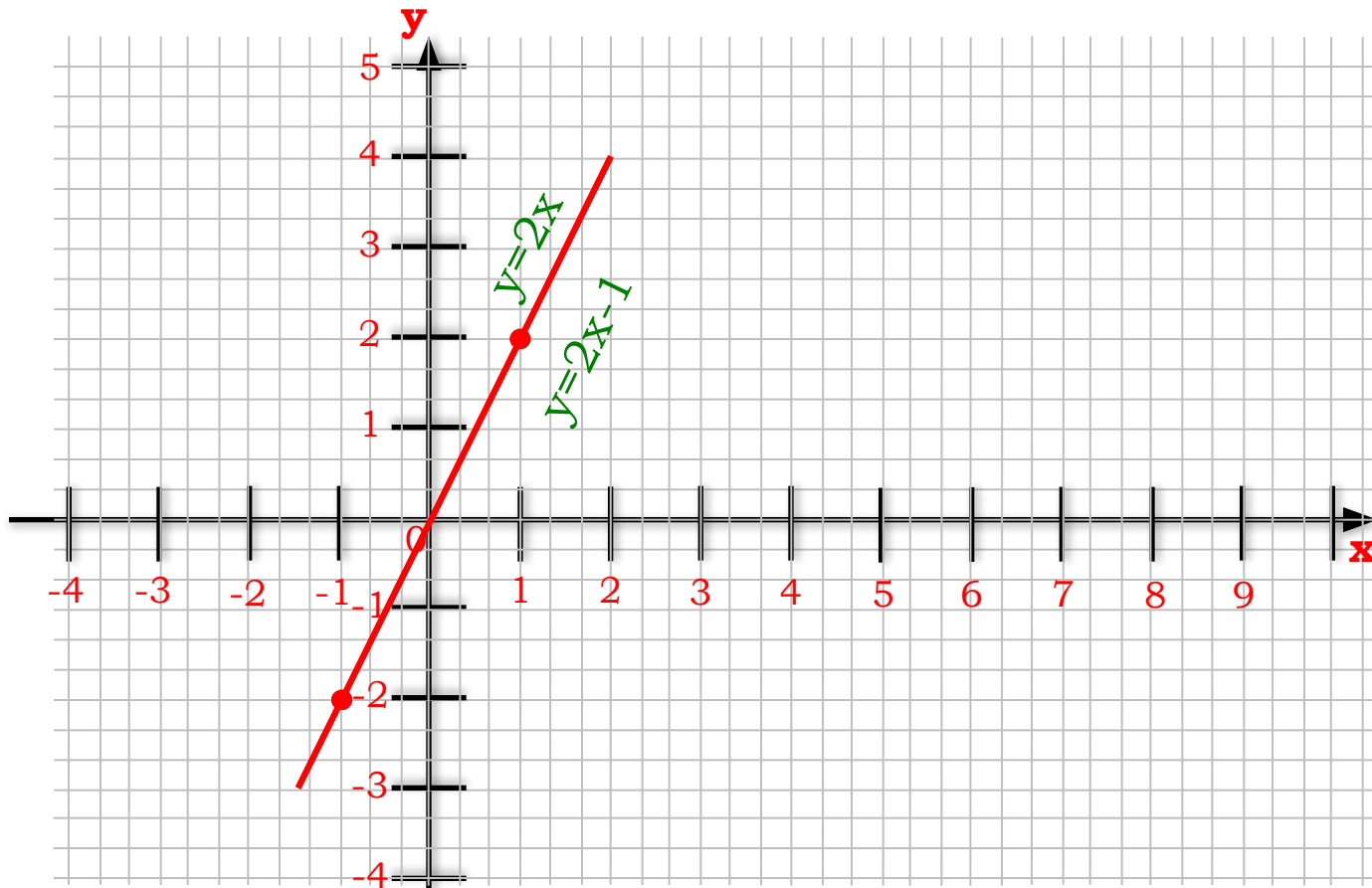
| x | -2 | 0 | 2 | 4 | 6 |
|--------|----|---|---|---|---|
| 0,5x | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 0,5x+3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |



$$y=2x-1$$

$$y=2x$$

| x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
|------|----|----|----|---|---|
| 2x | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 |
| 2x-1 | -5 | -3 | -1 | 1 | 3 |



$$y=kx+b, \text{ где } k \neq 0$$

$$y=kx$$

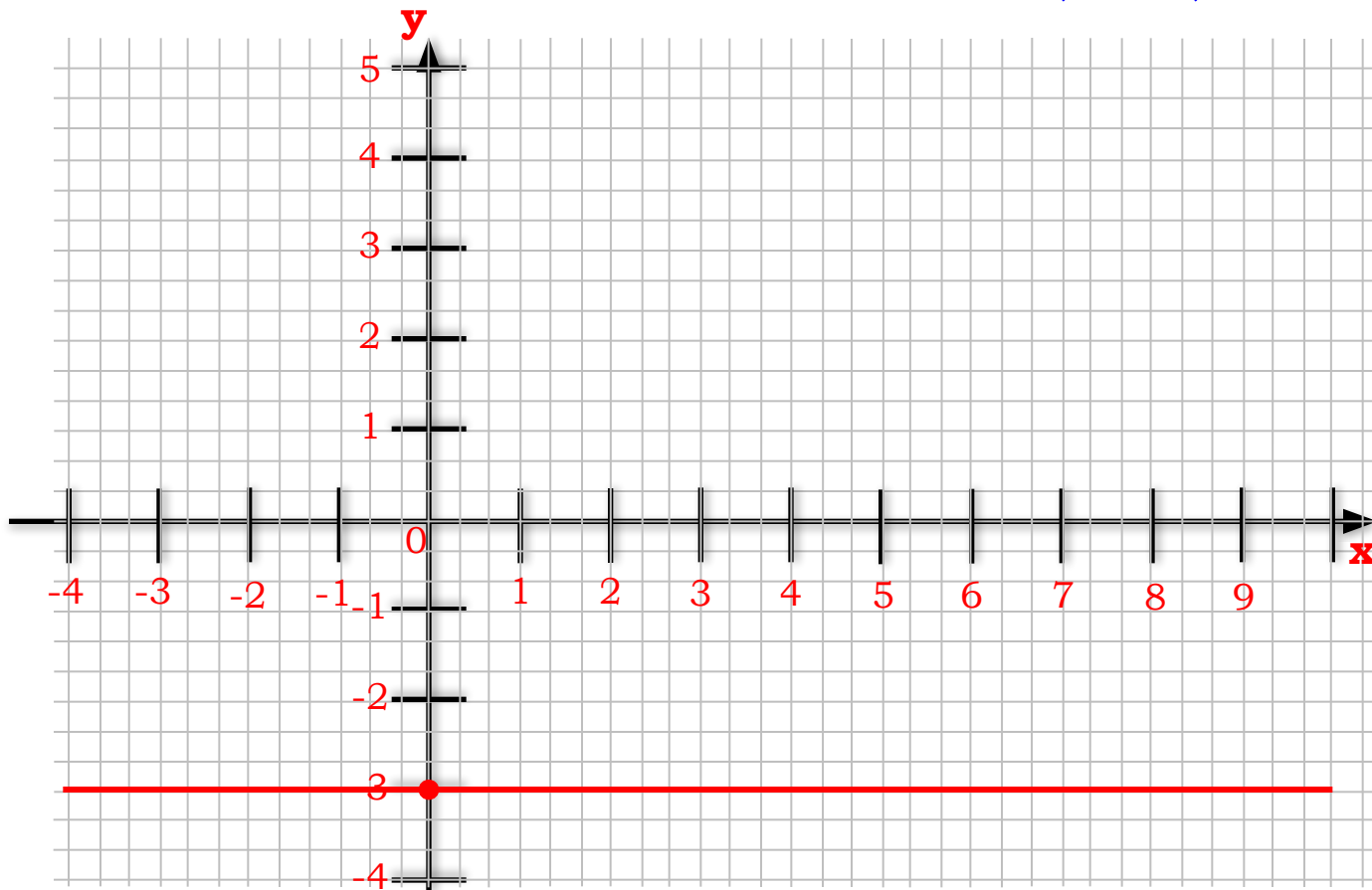
$$y=0x+b$$

$$y=b$$

$$y=-3$$

$$(x; -3)$$

$$(0; -3)$$



ГРАФИКОМ ЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ
ПРЯМАЯ

ПРИМЕР 3:

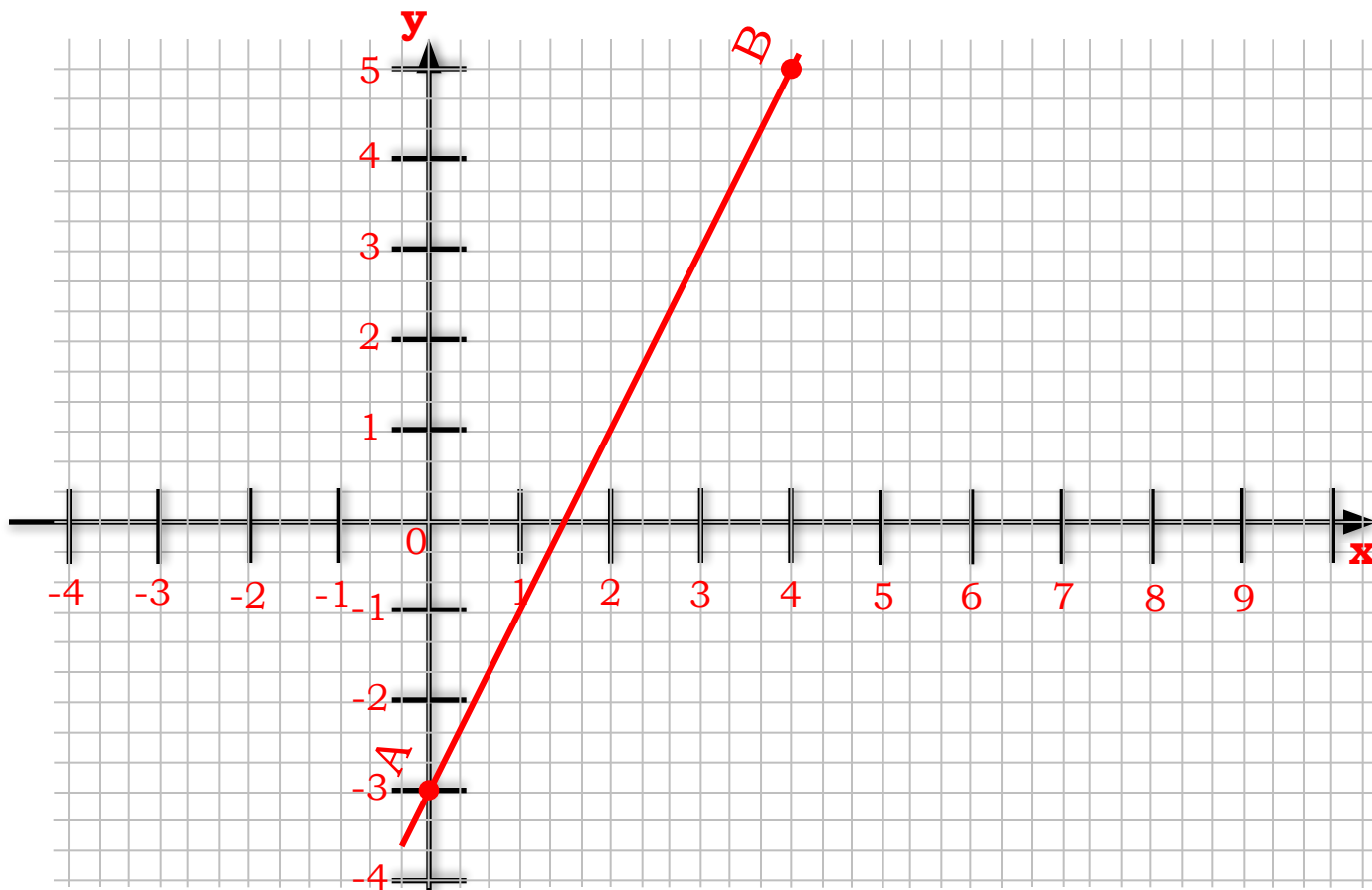
Построим график функции $y=2x-3$

если $x=0$, то $y=2\cdot 0-3=-3$

если $x=4$, то $y=2\cdot 4-3=5$

| | | |
|---|----|---|
| x | 0 | 4 |
| y | -3 | 5 |

$A(0;-3)$ и $B(4;5)$



ПРИМЕР 4:

Найдем точки пересечения графика функции $y=-2x+4$ с осями координат и построим график

$$y=-2 \cdot 0+4=4$$

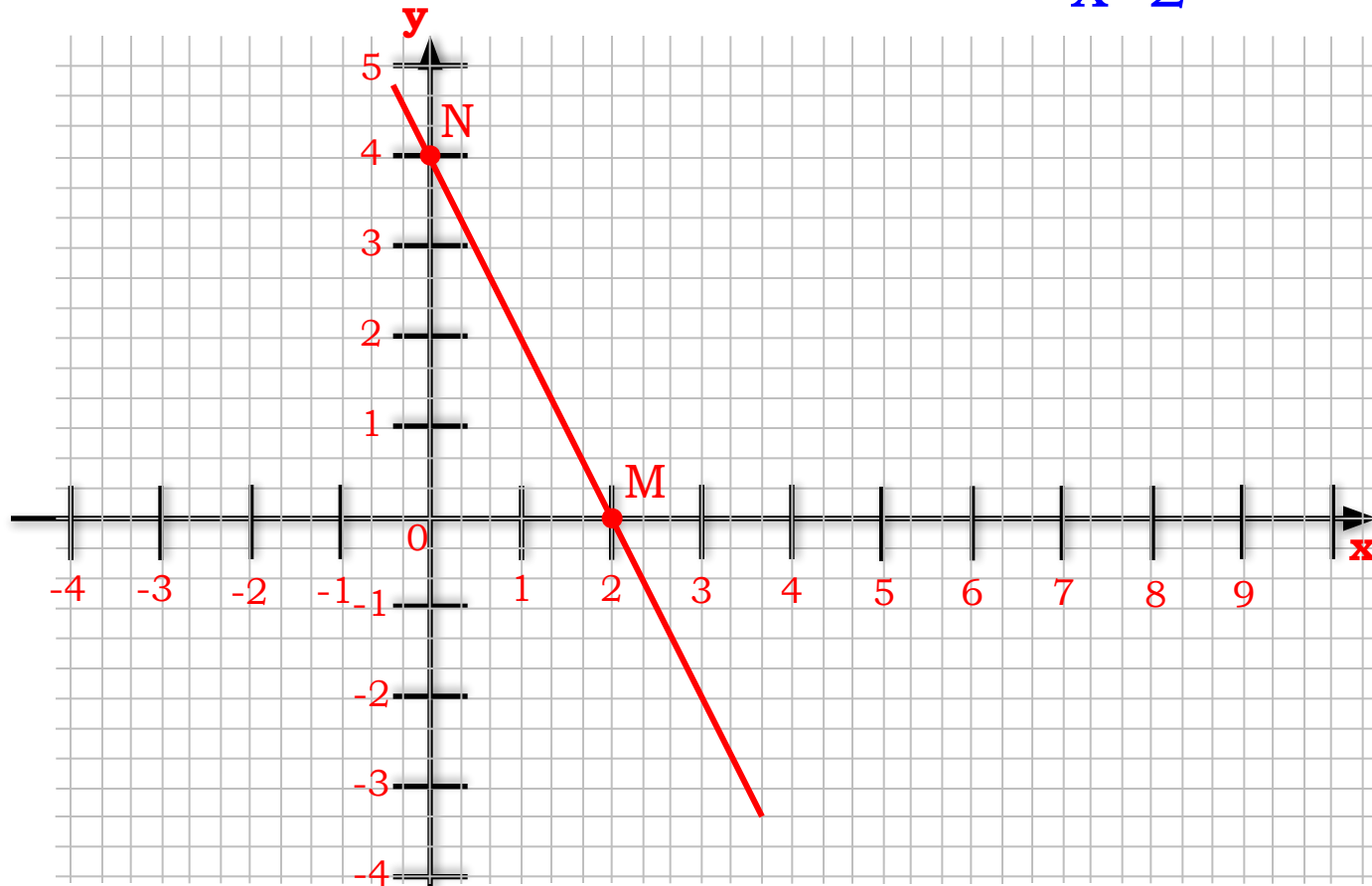
с осью x – $M(2;0)$

с осью y – $N(0;4)$

$$0=-2x+4$$

$$2x=4$$

$$x=2$$



Работа с учебником

- Стр.202
- № 579 – устно,
- № 581(1,5) – письменно,
- № 582 – письменно,
- № 587(1,3) – письменно,
- № 588(1,3) – письменно.

Домашнее задание

- Теория в тетради.
- № 581(2,4) – письменно,
- № 583 – письменно,
- № 587(4,6) – письменно,
- № 588(2,4) – письменно.