

Aufgabe 4

a)

$$y = x - 4$$

$$0,5 - 4 = -3,5$$

$$1 - 4 = -3$$

$$2 - 4 = -2$$

$$3 - 4 = -1$$

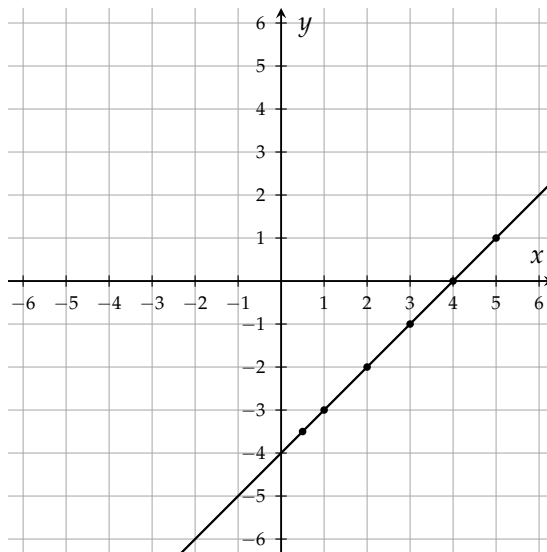
$$4 - 4 = 0$$

$$5 - 4 = 1$$

Wertetabelle:

x	0,5	1	2	3	4	5
y	-3,5	-3	-2	-1	0	1

Graph:



b)

$$y = 2 \cdot x + 3$$

$$2 \cdot 0,5 + 3 = 4$$

$$2 \cdot 1 + 3 = 5$$

$$2 \cdot 2 + 3 = 7$$

$$2 \cdot 3 + 3 = 9$$

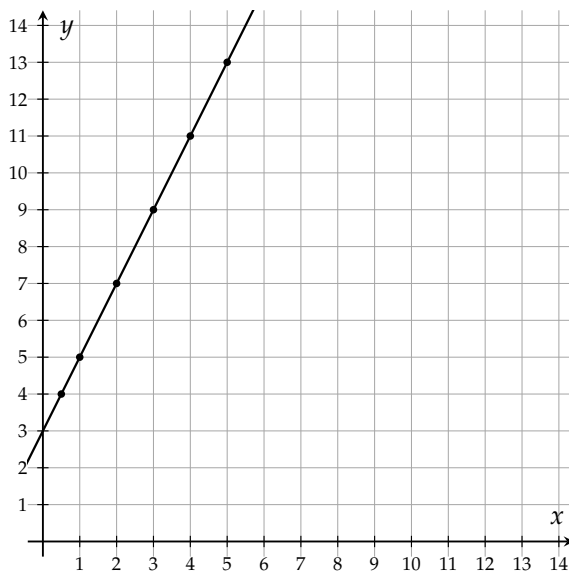
$$2 \cdot 4 + 3 = 11$$

$$2 \cdot 5 + 3 = 13$$

Wertetabelle:

x	0,5	1	2	3	4	5
y	4	5	7	9	11	13

Graph:



c)

$$y = x^2$$

$$0,5^2 = 0,25$$

$$1^2 = 1$$

$$2^2 = 4$$

$$3^2 = 9$$

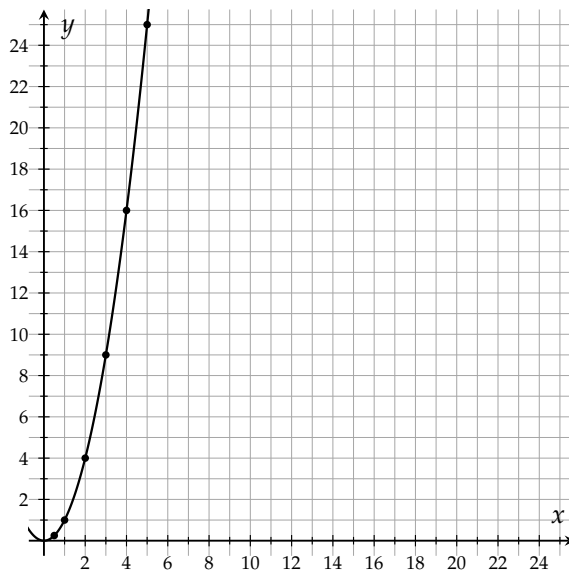
$$4^2 = 16$$

$$5^2 = 25$$

Wertetabelle:

x	0,5	1	2	3	4	5
y	0,25	1	4	9	16	25

Graph:



d)

$$y = \frac{24}{x} = 24 : x$$

$$24 : 0,5 = 48$$

$$24 : 1 = 24$$

$$24 : 2 = 12$$

$$24 : 3 = 8$$

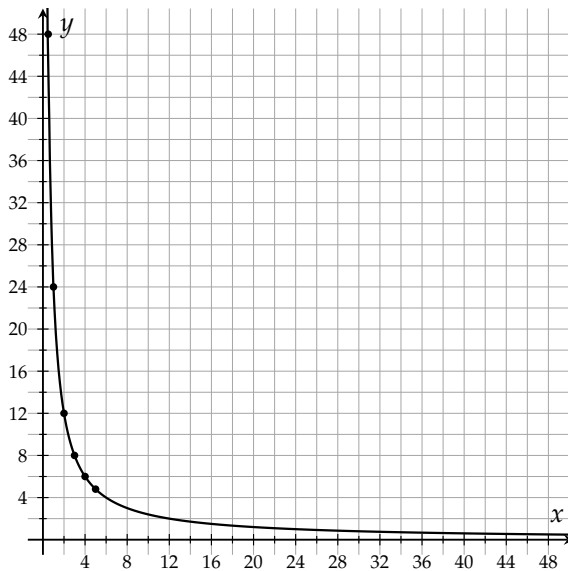
$$24 : 4 = 6$$

$$24 : 5 = 4,8$$

Wertetabelle:

x	0,5	1	2	3	4	5
y	48	24	12	8	6	4,8

Graph:



Aufgabe 5

a)

$$0 = 0 \cdot 0$$

$$1 = 1 \cdot 1$$

$$4 = 2 \cdot 2$$

$$9 = 3 \cdot 3$$

Hier passt also die Zuordnungsvorschrift 2:

$$y = x \cdot x$$

b)

$$-4 = -1 - 3$$

$$-3 = 0 - 3$$

$$-2 = 1 - 3$$

$$-1 = 2 - 3$$

Hier passt also die Zuordnungsvorschrift 2:

$$y = x - 3$$

c)

$$1 = 2 \cdot 0 + 1$$

$$3 = 2 \cdot 1 + 1$$

$$5 = 2 \cdot 2 + 1$$

$$7 = 2 \cdot 3 + 1$$

Hier passt also die Zuordnungsvorschrift 2:

$$y = 2 \cdot x + 1$$

d) Der y -Wert bleibt gleich, hier passt also die Zuordnungsvorschrift 3:

$$y = 3$$