

## Extra oefenopgaven wiskunde 2

1. Schrijf als 1 macht:

a)  $a^4 \cdot a^2$

b)  $(a^4)^2$

c)  $\frac{a^6}{a^2} \cdot a$

2. Gegeven is de functie  $f(x) = -2x + 4$

a) Maak een tabel en teken de grafiek

b) Bereken de snijpunten met de x-as en de y-as. Laat je berekening zien!

4. Los op:

a) 
$$\begin{cases} x + y = 2 - x \\ -3x + 2y = 3 - y \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} x - 2(x + y) = 7 + y \\ y + 3x = 6 + x \end{cases}$$

5. Schrijf zonder haakjes:  $-a + 2(a + b) - 3(a - b)$

6. Teken de grafiek van  $y = x^2 + 2x - 4$

## Antwoorden

1. Schrijf als 1 macht:

a)  $a^4 \cdot a^2 = a^6$

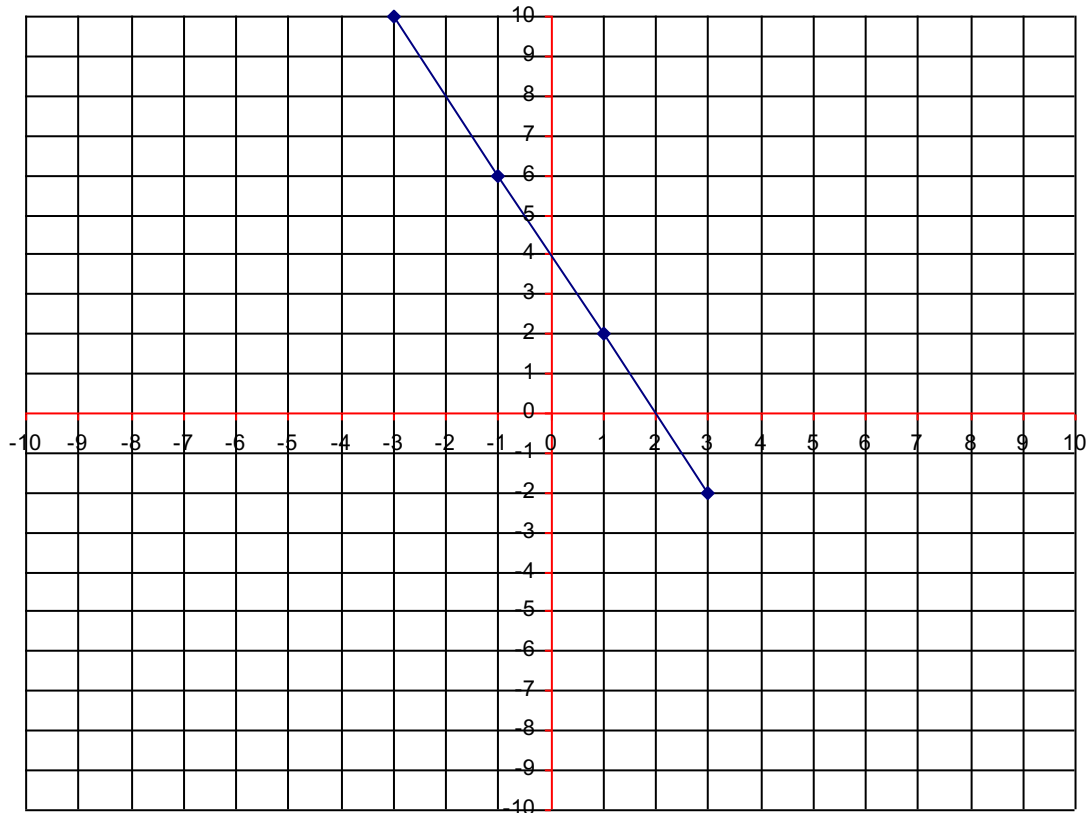
b)  $(a^4)^2 = a^8$

c)  $\frac{a^6}{a^2} \cdot a = a^4 \cdot a = a^5$

2. Gegeven is de functie  $f(x) = -2x + 4$

a) Maak een tabel en teken de grafiek

x	-3	-1	1	3
f(x)	10	6	2	-2



b) Bereken de snijpunten met de x-as en de y-as. Laat je berekening zien!

$$f(0) = -2 \cdot 0 + 4 = 4$$

$$-2x + 4 = 0$$

$$-2x = -4$$

$$x = 2$$

Het snijpunt met de y-as is dus (0,4). Het snijpunt met de x-as is (2,0)

4.

a)

$$\begin{cases} x + y = 2 - x \\ -3x + 2y = 3 - y \end{cases}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 2 - x \\ y &= 2 - 2x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -2x + 2y &= 3 - y \\ -3x + 2(2 - 2x) &= 3 - 2 + 2x \\ -7x + 4 &= 1 + 2x \end{aligned}$$

$$x = \frac{1}{3}$$

$$y = 2 - 2\left(\frac{1}{3}\right) = 1\frac{1}{3}$$

b)

$$\begin{cases} x - 2(x + y) = 7 + y \\ y + 3x = 6 + x \end{cases}$$

$$x - 2(x + y) = 7 + y$$

$$x - 2x - 2y = 7 + y$$

$$-x = 7 + 3y$$

$$x = -3y - 7$$

$$y + 3(-3y - 7) = 6 + (-3y - 7)$$

$$y - 9y - 21 = 6 - 3y - 7$$

$$-8y - 21 = -1 - 3y$$

$$-5y = 20$$

$$y = -4$$

$$-4 + 3x = 6 + x$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

5. Schrijf zonder haakjes:

$$-a + 2(a + b) - 3(a - b) = -a + 2a + 2b - 3a + 3b = -2a + 5b$$

6. Teken de grafiek van  $y = x^2 + 2x - 4$

x	-7	-5	-3	-1	1	3	5	7
y	31	11	-1	-5	-1	11	31	59

