

# Controletoets algebra

---



6.1 Wat betekent  $3p$

Hoe groot is  $3p$  als  $p = 2$

6.2 Hoe groot is  $5q$  als  $q = 7$

6.3 Hoe groot is  $4r$  als  $r = 0$

6.4 Hoe groot is  $2t$  als  $t = -3$

6.5 Wat betekent  $6pq$

Hoe groot is  $6pq$  als  $p = 3$  en  $q = 1$

6.6 Tel de gelijksoortige termen bij elkaar op

$$5p + 3p =$$

$$2m + 9m =$$

$$a + 5a =$$

$$3pq + 7pq =$$

$$2ab + ab =$$

6.7 Bereken

$$5z - 2z =$$

$$4p - p =$$

$$3q - 3q =$$

$$6a - 9a =$$

$$2pq - 4pq =$$

6.8 Bereken

$$4p + 3p + 2p =$$

$$2q + q + 3q =$$

$$x + 2x + x =$$

$$4pq + 5pq + 7pq =$$

$$3ab + ab + 6ab =$$

6.9 Bereken

$$3a + 4a - 2a =$$

$$4p - 3p + 5p =$$

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

$$6y - 4y - 2y =$$

$$3z + 4z - 8z =$$

$$5xy - xy + 2xy =$$



## 6.10 Tel op

$$2p + 5p + 3q =$$

$$3p + q + 4q =$$

$$5x + 2x + 6y + 2y =$$

$$2x + 8y + 3x + 5y =$$

$$3x + 2y + 4y + x =$$

$$8a + 6 + 2b + 3 =$$

## 6.11 Vereenvoudig

$$3x + 5y - 2x + 4y =$$

$$4a + 2b - 4a - b =$$

$$6x + 3x - 2y + 5y =$$

$$4ab + 3bc - 2bc + ab =$$

$$2a + 3b + c - 4d =$$

## 6.12 Schrijf zonder haakjes

$$4(m + 3) =$$

$$2(n + 1) =$$

$$6(a + b) =$$

$$a(b + c) =$$

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

$$4a(2b + 3c) =$$

## 6.13 Schrijf zonder haakjes

$$2(x - 4) =$$

$$5(p - 3) =$$

$$2(x - y) =$$

$$a(b - c) =$$

$$4(2f - 3g) =$$

$$2p(3q - r) =$$

*Vergelijkingen*6.14 Welke van de onderstaande beweringen is/zijn waar voor  $x = 3$ 

$$2x = 6$$

$$4x = 7$$

$$3x + 2 = 11$$

$$2x + 3 = 8$$

$$3x - 2 = 3$$

$$8x - 5 = 18$$

$$5x - 4x = 3$$

$$x + 4x + 1 = 11$$



6.15 Welke van onderstaande beweringen

is/zijn waar voor  $a = \frac{4}{5}$

$$2a + 1 = 3\frac{4}{5}$$

$$3a - \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}$$

$$5a + 2 = 6$$

$$2a - 2 = -\frac{2}{5}$$

$$-3a + 3\frac{4}{5} = 0$$

$$5a - 2a + \frac{4}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$6a = 5a + \frac{4}{5}$$

Kladblaadje

6.16 Hoe groot is  $3n + 1$  als

a)  $n = 1$

b)  $n = 3$

c)  $n = 4$

d)  $n = -1$

e)  $n = 12$

f)  $n = 0$

6.17 Reken  $x$  uit in

$$x + 5 = 8$$

$$x + 2 = 14$$

$$2x = 6$$

$$4x = 4$$

$$3x = -15$$

$$8x = 4$$

6.18 Reken  $a$  uit in

$$3a + 5 = 8$$

$$5a + 1 = -4$$

$$2a - 3 = 7$$

$$4a - 7 = -3$$

$$4a + 3 = 2a + 9$$

$$2a + 4 = 5a + 6$$



*Ongelijkheden*

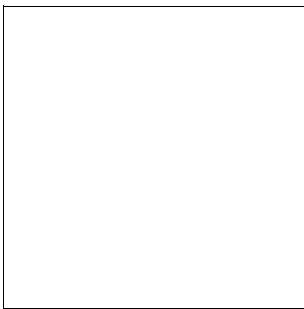
6.19 Los op:  $3a < 12$   
 $2b > 6$   
 $9c < 6$   
 $2p \geq -2$   
 $-5q < 10$

6.20 Los op:  $x + 1 \leq 6$   
 $y - 3 \geq 8$   
 $2a + 1 > 15$   
 $4a + 4 < 4$   
 $5b + 6 \leq 1$   
 $3c + 4 \leq -5$

*2e graadsvergelijkingen en ontbinden in factoren*

6.21 Hoe groot is de zijde van het vierkant?

oppervlakte =  $16 \text{ cm}^2$ , zijde =      cm



oppervlakte =  $49 \text{ cm}^2$ , zijde =      cm

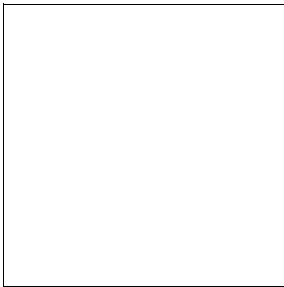


**Kladblaadje**

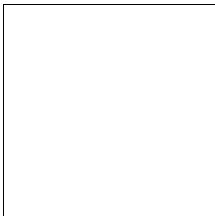
oppervlakte =  $1 \text{ cm}^2$ , zijde = cm



oppervlakte =  $14 \text{ cm}^2$ , zijde = cm



oppervlakte =  $8 \text{ cm}^2$ , zijde = cm



**Kladblaadje**



oppervlakte =  $144 \text{ cm}^2$ , zijde =      cm

**Kladblaadje**

6.22 Bereken steeds de waarde(n) van a:

$$a \times a = a^2 = 49$$

$$a^2 = 9$$

$$a^2 = 1$$

$$a^2 = 12$$

$$a^2 = 121$$

$$a^2 = 59$$

6.23 Reken x uit:

$$x^2 - 4 = 0$$

$$x^2 - 36 = 0$$

$$x^2 - 1 = 0$$

$$x^2 - 16 = 0$$

$$x^2 + 16 = 0$$





6.24 Reken uit:

$$(x + 4) \cdot (x + 4) =$$

$$(x - 2) \cdot (x - 2) =$$

$$(x + 1) \cdot (x + 1) =$$

$$(x + 4) \cdot (x + 2) =$$

$$(x - 3) \cdot (x + 6) =$$

$$(x - 5) \cdot (x - 1) =$$

$$x^2 + 5x + 6 = (\dots\dots\dots) \cdot (\dots\dots\dots)$$

$$x^2 + 2x - 15 = (\dots\dots\dots) \cdot (\dots\dots\dots)$$

$$x^2 - 8x + 7 = (\dots\dots\dots) \cdot (\dots\dots\dots)$$

6.25 Reken a uit:

$$(a + 3)(a - 2) = 0$$

$$(a - 5)(a + 4) = 0$$

$$(a - 8)(a - 9) = 0$$

Los nu op met ontbinden:

$$a^2 + 11a + 24 = 0$$

$$a^2 + 10a + 24 = 0$$

$$a^2 + 5a - 24 = 0$$

6.26 Reken x uit:

$$-4 + x^2 = 0$$

$$x^2 = 15$$

$$x^2 + 8x + 15 = 0$$

$$4x + x^2 = 0$$

$$3x^2 + 15x + 12 = 0$$



