

Instaptoets Algebra

Opgavenboekje

Naam: _____

Klas: _____

Datum: _____

Begintijd: _____

Eindtijd: _____

6.1 Wat betekent $2a$

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

6.2 Hoe groot is $7b$ als $b = 6$

6.3 Hoe groot is $5c$ als $c = 0$

6.4 Hoe groot is $3d$ als $d = -1$

6.5 Wat betekent $4ab$

Hoe groot is $4ab$ als $a = 2$ en $b = 5$

6.6 Tel de gelijksoortige termen bij elkaar op

$$2a + 3a =$$

$$4p + 7p =$$

$$6z + z =$$

$$8bc + 2bc =$$

$$pq + 4pq =$$

6.7 Bereken

$$9c - 3c =$$

$$5b - 5b =$$

$$8a - a =$$

$$4d - 6d =$$

$$7ab - 9ab =$$

6.8 Bereken

$$3a + 2a + 6a =$$

$$b + 8b + 3b =$$

$$c + c + 3c =$$

$$10ac + 4ac + 2ac =$$

$$5mn + 2mn + mn =$$

6.9 Bereken

$$4a + 5a - 3a =$$

$$6p - 2p + 7p =$$

$$8k - k + 2k =$$

$$7z - 2z - 5z =$$

$$4d + 2d - 8d =$$

$$3ac - ac + 4ac =$$



6.10 Tel op

$$3a + 2a + 4b =$$

$$2a + 3b + 1b =$$

$$6p + 3p + 7q + 2q =$$

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

$$4m + 3n + 5n + m =$$

$$7b + 4 + 3p + 2 =$$

6.11 Vereenvoudig

$$4a + 6b - 2a + 3b =$$

$$6p + 4q - 6p - 2q =$$

$$7x + 2x - 3y + 4y =$$

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

$$3m + 2n + 5p - q =$$

6.12 Schrijf zonder haakjes

$$2 (a + 5) =$$

$$3 (b + 4) =$$

$$7 (c + d) =$$

$$a (b + c) =$$

$$2 (3m + 4n) =$$

$$3p (4r + 2s) =$$

6.13 Schrijf zonder haakjes

$$4 (p - 3) =$$

$$6 (q - 2) =$$

$$7 (a - b) =$$

$$p (q - r) =$$

$$8 (3a - 2b) =$$

$$3a (5b - 3c) =$$

*Vergelijkingen*6.14 Welke van de onderstaande beweringen is/zijn waar voor $a = 2$

$$2a = 4$$

$$8a = 10$$

$$5a + 3 = 13$$

$$3a + 5 = 10$$

$$2a - 1 = 1$$

$$7a - 5 = 4$$

$$9a - 7a = 4$$

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



6.15 Welke van onderstaande beweringen is/zijn waar voor $x = \frac{2}{3}$

$$3x + 2 = 5\frac{2}{3}$$

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

$$6x + 3 = 7$$

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

$$-2x + 1\frac{1}{3} = 0$$

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

$$3x = 2x + \frac{2}{3}$$

6.16 Hoe groot is $2n + 3$ als

$$n = 1$$

$$n = 2$$

$$n = 3$$

$$n = -2$$

$$n = 10$$

$$n = 0$$

6.17 Reken a uit in

$$a + 8 = 10$$

$$a + 3 = 12$$

$$2a = 8$$

$$3a = 3$$

$$4a = -12$$

$$6a = 3$$

6.18 Reken a uit in

$$2a + 3 = 7$$

$$8a + 2 = -6$$

$$3a - 4 = 8$$

$$5a - 6 = -1$$

$$3a + 1 = 2a + 3$$

$$3a + 7 = 6a + 6$$



Ongelijkheden

6.19 Los op: $2p < 4$
 $3q > 9$
 $6a < 3$
 $4b \geq -4$
 $-2c < 8$

6.20 Los op: $x + 3 \leq 5$
 $y - 4 \geq 6$
 $4m + 1 > 21$
 $2n + 2 < 2$
 $3r + 6 \leq 3$
 $2x + 1 \leq -3$

Kladblaadje

2e graadsvergelijkingen en ontbinden in factoren

6.21 Hoe groot is de zijde van het vierkant?



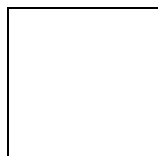
oppervlakte = 9 cm^2 zijde =



oppervlakte = 16 cm^2 zijde =



oppervlakte = 1 cm^2 zijde =



oppervlakte = 11 cm^2 zijde =



oppervlakte = 6 cm^2 zijde =



oppervlakte = 121 cm^2 zijde =



6.22 Bereken steeds de waarde(n) van a:

$$a \times a = a^2 = 16$$

$$a^2 = 25$$

$$a^2 = 0$$

$$a^2 = 8$$

$$a^2 = 144$$

$$a^2 = 101$$

6.23 Reken x uit:

$$x^2 - 9 = 0$$

$$x^2 - 16 = 0$$

$$x^2 - 8 = 0$$

$$x^2 - 25 = 0$$

$$x^2 + 25 = 0$$

6.24 Reken uit:

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

$$(x + 5) \cdot (x + 5) =$$

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

$$(x + 2) \cdot (x + 3) =$$

$$(x - 6) \cdot (x + 5) =$$

$$(x - 1) \cdot (x - 3) =$$

$$x^2 + 4x + 3 = (\dots) \cdot (\dots)$$

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

$$x^2 - 8x + 12 = (\dots) \cdot (\dots)$$

6.25 Reken x uit:

$$(x + 7)(x - 4) = 0$$

$$(x - 11)(x + 2) = 0$$

$$(x - 3)(x - 6) = 0$$

Los nu op met ontbinden:

$$x^2 + 8x + 12 = 0$$

$$x^2 + 6x + 5 = 0$$

$$x^2 + 7x - 8 = 0$$

6.26 Reken x uit:

$$-9 + x^2 = 0$$

$$x^2 = 19$$

$$x^2 + 6x + 8 = 0$$

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

$$2x^2 + 8x + 6 = 0$$



