Vloeidiagramme en funksies

Gratis Extra Wiskunde Klas · Graad 7

Naam: _____

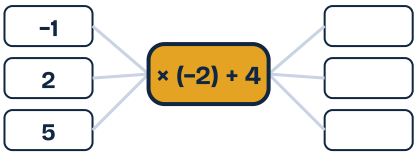
Onthou: y = ax + b: a is die sprong in y, b is y as x = 0. Terugwerk: omgekeerde bewerkings in omgekeerde volgorde.

1. Voltooi die vloeidiagram.



Antwoord: _____

2. Voltooi die vloeidiagram.



Antwoord: _____

3. Voltooi die tabel vir y = 2x − 3.

x	−1	0	1	2	3
y					

Antwoord: _____

4. Vind die formule vir die tabel.

x	1	2	3	4
y	4	7	10	13

Antwoord: _____

5. Vind die formule vir die tabel.

x	0	1	2	3
y	5	3	1	−1

Antwoord: _____

6. y = 4x − 7. Bereken y as x = −2.

Antwoord: _____

7. Die reël is × 5 − 3 en die uitset is 32. Wat was die inset?

Antwoord: _____

8. Die reël is × 3 + 8 en die uitset is −1. Wat was die inset?

Antwoord: _____

9. Skryf as 'n formule: maal x met 6 en trek dan 2 af.

Antwoord: _____

10. 'n Taxi vra R12 plus R7 per kilometer. Skryf 'n formule vir die koste (y) vir x km, en bereken die koste vir 9 km.

Antwoord: _____

11. 'n Kers is 24 cm lank en brand elke uur 3 cm korter: $y = 24 - 3x$. **a)** Hoe lank is dit na 5 uur? **b)** Na hoeveel uur is dit op?

Antwoord: _____

12. $y = 5x + 2$. **a)** Bereken y as $x = 10$. **b)** Bereken x as $y = 47$.

Antwoord: _____

13. Wat is die reël in die vloeidiagram?



Antwoord: _____

14. Lê die punt (3; 11) op die grafiek van $y = 3x + 2$? Wys jou werk.

Antwoord: _____

15. Vuurhoutjies maak vierkante in 'n ry: 1 vierkant gebruik 4, 2 vierkante 7, 3 vierkante 10. Skryf 'n formule vir n vierkante en bereken hoeveel vuurhoutjies 20 vierkante gebruik.

Antwoord: _____

Ek het _____ uit 15 reg ☆ ☆ ☆

Memorandum

Vloeidiagramme en funksies

Ander korrekte werkmetodes is ook reg.

1. **−5; 1; 10**
−2 × 3 + 1 = −5; 0 × 3 + 1 = 1; 3 × 3 + 1 = 10

2. **6; 0; −6**
−1 × (−2) + 4 = 6; 2 × (−2) + 4 = 0; 5 × (−2) + 4 = −6

3. **−5; −3; −1; 1; 3**
bv. x = −1: 2 × (−1) − 3 = −5

4. **y = 3x + 1**
Sprong van 3: 3x. 3 × 1 = 3; 4 − 3 = 1

5. **y = −2x + 5**
y word elke keer 2 kleiner: −2x. By x = 0 is y = 5.

6. **y = −15**
4 × (−2) − 7 = −8 − 7 = −15

7. **7**
Terug: 32 + 3 = 35; 35 ÷ 5 = 7

8. **−3**
Terug: −1 − 8 = −9; −9 ÷ 3 = −3

9. **y = 6x − 2**

10. **y = 7x + 12; R75**
7 × 9 + 12 = 63 + 12 = 75

11. **a) 9 cm b) 8 uur**
a) 24 − 15 = 9 b) 24 ÷ 3 = 8

12. **a) 52 b) 9**
a) 50 + 2 = 52 b) 47 − 2 = 45; 45 ÷ 5 = 9

13. **× 4 + 5**
Uitsette spring met 4: × 4. 1 × 4 = 4; 9 − 4 = 5

14. **Ja**
3 × 3 + 2 = 11 ✓

15. **y = 3n + 1; 61**
Sprong van 3: 3n. 3 × 1 = 3; 4 − 3 = 1. 3 × 20 + 1 = 61