**6 Lettervariabelen – Opgaven**



**Lettervariabelen**

**1**

Vul in:

Bekijk de formule

*lengte* = 20 – 2,5 x *aantal branduren*

Voor *lengte* kun je ook alleen de letter *l* gebruiken.

Voor aantal branduren gebruik je dan de letter *b.*

De formule wordt dan *l* = 20 – 2,5 x *b*

De letters …*l…*  en …*b…* noem je **lettervariabelen**.

**2**

De formule *lengte* = 20 – 2,5 x *aantal branduren* kun je korter

schrijven als *l* = 20 – 2,5 x *b*

Voor de lettervariabelen kun je een getal invullen.

**a** Vul in: b = 4. Wat krijg je dan als uitkomst voor *l* ? …10*…*

**b** Vul in: b = 6. Wat krijg je dan als uitkomst voor *l* ? …5*…*

**c** Vul de tabel verder in:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *b* (uur) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| *l* (cm) | 20 | 17,5 | 15 | 12,5 | 10 | 7,5 | 5 | 2,5 | 0 |

**Voorbeeld 1**

**3**

Je ziet een rij stippenfiguren.



**a** Vul de tabel in.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *nummer figuur n* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *aantal stippen a* | 2 | 6 | 12 | 20 | 30 |

**b** Welke formule hoort bij verband tussen het figuurnummer *n* en het aantal stippen *a*?

🞎 *a* = 2 x *n*

🞎 *a* = *n* x *n* + *n*

🞎 *a* = *n* x *n* + 2

**c** Bereken het aantal stippen van de 10de figuur. *…a =* 10 x 10 + 10 = 110 …

**Kernopgave**

**4**

Met lucifers kun je vierkanten leggen.

Kijk maar naar de figuur hiernaast

Met 13 lucifers zijn er 4 vierkanten gelegd.

**a** Vul de tabel in.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *aantal vierkanten v* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *aantal lucifers l* | 4 | 7 | 10 | 13 | 16 |

**b** Kruis de formule aan die past bij dit verband?

🞎 *l* = 3 x *v* + 1

🞎 *l* = 3 x *v* – 1

🞎 *l* = 4 x *v*

**c** Vul in: *v* = 10. Breken *l*. … *l* = 3 x 10 + 1 = 31…

**Opgaven**

**5**

Meneer Van Driel wil parket kopen.

In de krant ziet hij de advertentie hiernaast.

Meneer Van Driel gaat met de bon naar de winkel.

**a** Met welke formule kun de prijs *p* uitrekenen als je de oppervlakte *O* weet?

🞎 *p* = 75 x *O* – 50

🞎 *p* = 50 x *O* – 75

**b** Vul de tabel in.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *oppervlakte O* (m²) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| *prijs p* (€) | 700 | 1450 | 2200 | 2950 | 3700 |

**c** Meneer Van Driel koopt parket. Hij moet € 1825,- betalen.

Hoeveel vierkante meter parket heeft meneer Van Driel gekocht?

… 25 m²…

**6**

Een leraar gebruikt de volgende formule om de cijfers voor een proefwerk uit te rekenen:

*c* = (*p* + 4) : 4

In de formule staat *p* voor het aantal punten dat een leerling heeft gehaald en *c* voor het cijfer dat hoort bij dat aantal punten.

**a** Vul de tabel in.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *p* | 8 | 10 | 16 | 22 | 32 |
| *c* | 3 | 3,5 | 5 | 6,5 | 9 |

**b** Hoeveel punten moet je halen voor een 8?

… *p* = 28 *…*