**5 Formules - Opgaven**



**Formules**

**1**

Vul in:

Een auto rijdt 1 op 10. Dat wil zeggen dat de auto met 1 liter benzine 10 km kan rijden.

Met 2 liter benzine kan de auto dan …20… km rijden.

En met 3 liter benzine kan de auto …30… km rijden, enzovoorts.

Als je de *hoeveelheid benzine* weet, kun je *afstand* uitrekenen.

*afstand* is *…10… maa*l *hoeveelheid benzine*.

In **formulevorm**: *afstand* = …10… x *hoeveelheid* *benzine*.

Met 12 liter benzine kan de auto *10* x 12 = …120… km rijden.

**2**

Vul in:

Een kaars van 20 cm wordt aangestoken.

Ieder uur dat de kaars brandt, wordt de kaars 2,5 cm korter.

Na 1 uur is de kaars dan …17,5 cm…

Na 2 uur is de kaars dan …15 cm…

Na 3 uur is de kaars dan …12,5 cm …

Als je het *aantal branduren* weet, kun je de *lengte* van de kaars uitrekenen.

In **formulevorm**: *lengte* = …20… – …2,5… x *aantal branduren*.

Hoelang is de kaars na 8 branduren? *0 cm*



**Voorbeeld 1**

**3**

Als je het hebt over energie, dan heb je het over calorieën of Joules.

Voor het omrekenen van calorieën naar Joules kun je de volgende formule gebruiken:

*Joules* = 4,2 x *calorieën*

Gebruik de formule om volgende tabel in te vullen:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *calorieën* | 2 | 4 | 8 | 10 | 20 |
| *Joules* | 8,4 | 16,8 | 33,6 | 42 | 84 |



**Kernopgave**

**4**

Met lucifers kun je vierkanten leggen.

Kijk maar naar de figuur hiernaast

Je ziet dat er met 13 lucifers 4 vierkanten zijn gelegd.

**a** Hoeveel lucifers heb je nodig voor één vierkant? …4 lucifers…

**b** Hoeveel lucifers heb je nodig voor twee vierkanten? …7 lucifers…

**c** Hoeveel lucifers heb je nodig voor drie vierkanten? …10 lucifers…

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

🞎 *aantal lucifers* = 4 x *aantal vierkanten*

🞎 *aantal vierkanten* = 4 x *aantal lucifers*

🞎 *aantal lucifers* = 3 x *aantal vierkanten* + 1

🞎 *aantal vierkanten* = 3 x *aantal lucifers* + 1

**Opgave**

**5**

Meneer Van Driel wil parket kopen voor in de woonkamer. In de krant ziet hij de advertentie hiernaast. Meneer Van Driel gaat met de bon naar de winkel.

**a** Hoeveel moet hij betalen als hij 10 m²

parket koopt?

…10 x 75 – 50 = € 700,- …

**b** En hoeveel als hij 20 m² parket koopt?

…€ 1450,- …

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

🞎 *prijs* = 75 x *aantal m²* + 50

🞎 *prijs* = 50 x *aantal m²* + 75

🞎 *prijs* = 75 x *aantal m²* – 50

🞎 *prijs* = 50 x *aantal m²* – 75