

## Lamp

---



Bij het vak techniek hebben de leerlingen bovenstaande lamp gemaakt.  
Zie de foto.

Deze lamp bestaat uit 3 verschillende vierkante plaatjes.

Deze plaatjes worden aan elkaar vastgemaakt.

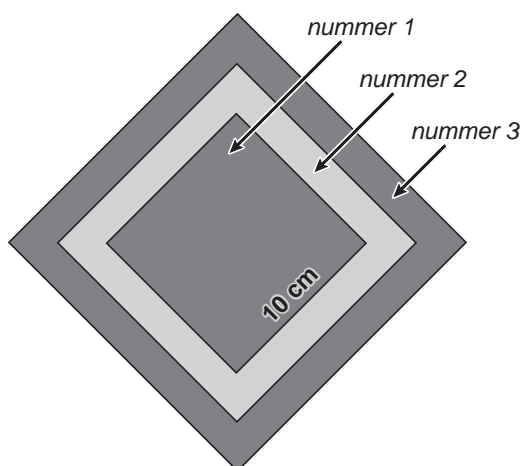
Het kleinste plaatje is 10 cm bij 10 cm.

De zijde van elk volgend plaatje is telkens 2 cm langer.

- 1p 6 Hoeveel centimeter is de zijde van het grootste plaatje?  
Schrijf hieronder je antwoord op.

.....

Gebruik voor de vragen 7, 8 en 9 het hieronder getekende model van de lamp.



In dit model is het kleinste vierkant nummer 1.

Het daaropvolgende vierkant nummer 2, enzovoort.

Vierkant nummer 1 is altijd 10 cm bij 10 cm.

De zijde van elk volgend vierkant is telkens 2 cm langer.

Bij het model is er een verband tussen het *nummer* van een vierkant en de lengte van de *zijde* van een vierkant.

Bij dit verband hoort de volgende woordformule:

$$\text{zijde} = 8 + 2 \times \text{nummer}$$

Hierin is *zijde* in centimeter.

*Bij de vragen 7 en 8 kun je gebruik maken van de bovenstaande woordformule.*

- 2p **7** Een lamp volgens dit model bestaat uit 12 vierkanten.  
→ Bereken hoeveel centimeter de zijde van het grootste vierkant is.  
Schrijf hieronder je berekening op.

.....  
.....  
.....

- 3p **8** Bij een lamp volgens dit model is de zijde van het grootste vierkant 40 centimeter.  
→ Bereken uit hoeveel vierkanten dit model bestaat.  
Schrijf hieronder je berekening op.

.....  
.....  
.....  
.....

Bij een ander model is het kleinste vierkant nummer 1 ook altijd 10 cm bij 10 cm. De zijde van elk volgend vierkant is telkens 3 cm langer.

- 2p **9** Bij dit model is er ook een verband tussen het *nummer* en de lengte van de *zijde* van een vierkant.  
→ Welke woordformule hoort bij dit verband?  
Schrijf hieronder je antwoord op.

*zijde* = .....