

OPPERVLAKTE VIERHOEKEN

WWW.LOWIKWISKUNDE.NL



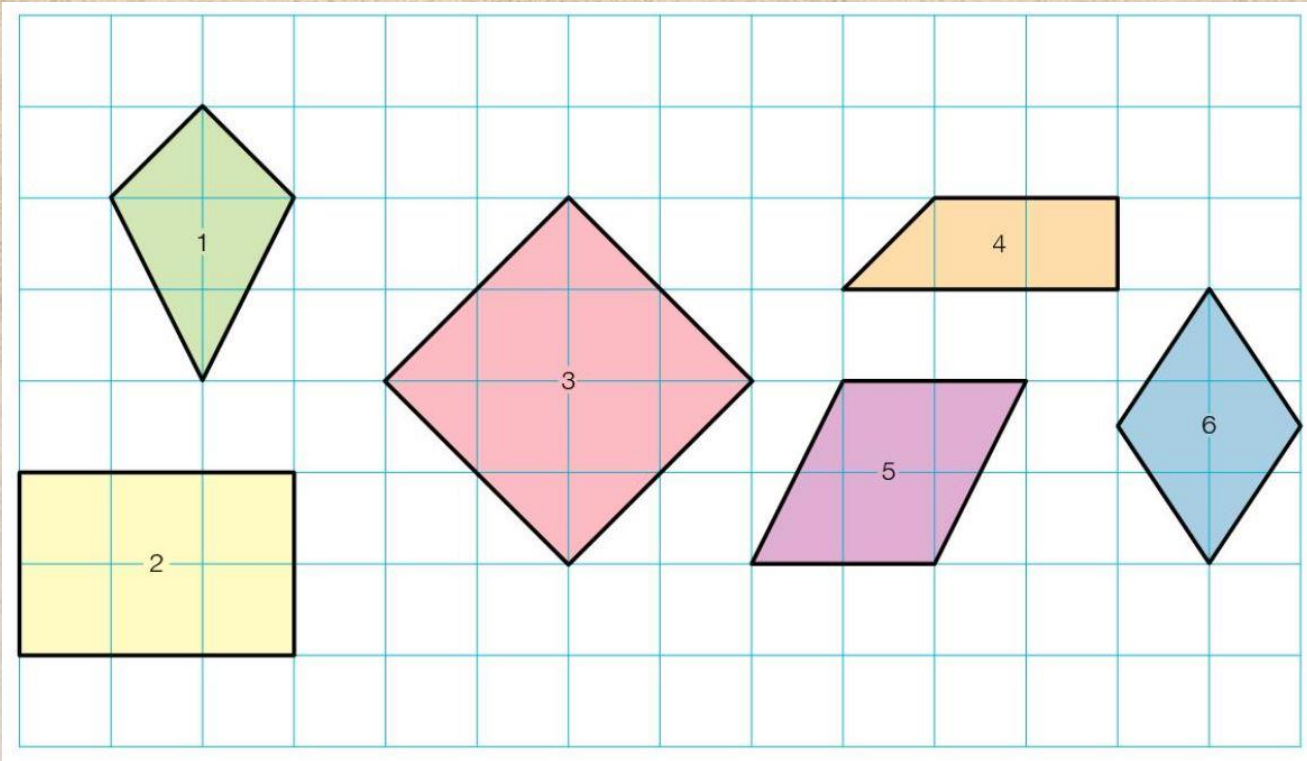
@LOWIKWISKUNDE



DOELEN

- Vierhoeken herkennen
- Vierhoek in stukken verdelen.
- Inlijsten: wat is het en waar gebruik je het voor?
- Inlijsten toepassen bij een opdracht.
- Berekeningen opschrijven bij inlijsten.

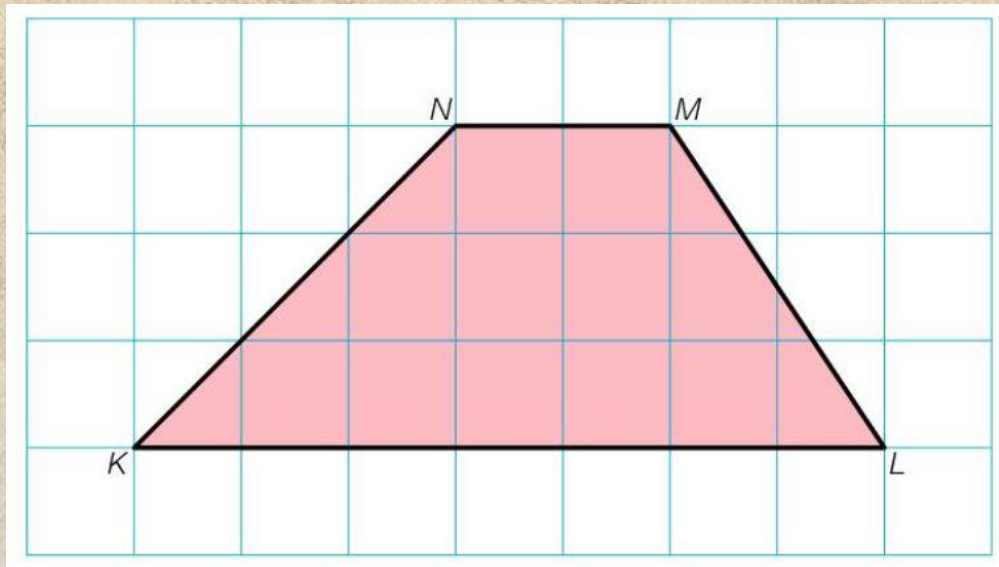
VIERHOEKEN



Ken je de namen van de vierhoeken nog?

1. Vlieger
2. Rechthoek
3. Ruit / Vierkant
4. Vierhoek
5. Parallelogram
6. Ruit

VIERHOEKEN OP RUITJESPAPIER



Afspraak:

Wanneer een vierhoek of driehoek op ruitjespapier getekend is, dan mag je er vanuit gaan dat de hokjes 1 cm bij 1 cm zijn.

$$KL = 7 \text{ cm lang}$$

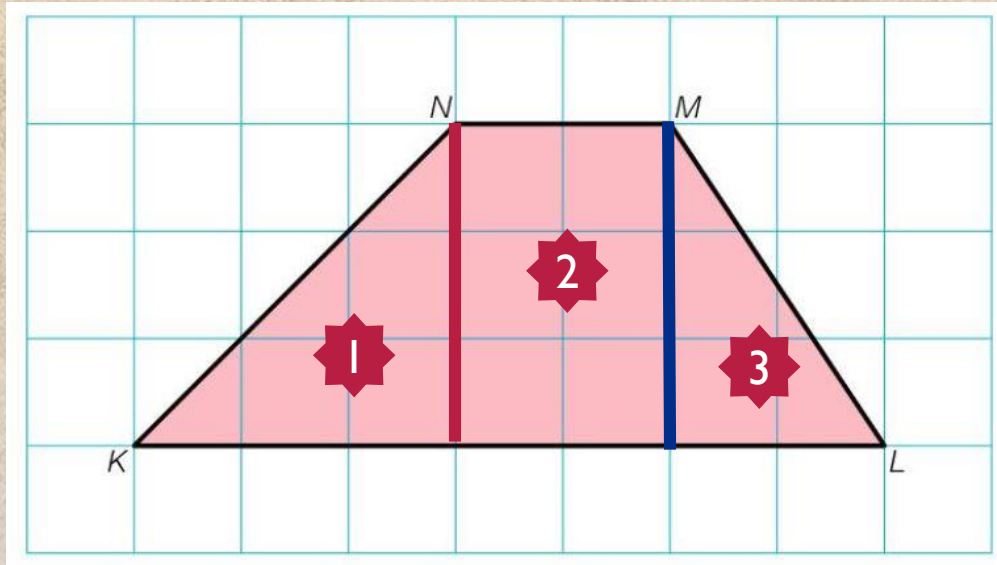
Reden om vormen in driehoeken en vierkanten te verdelen:

Kun je gemakkelijk de vierhoek verdelen in driehoeken en vierkanten? Verdeel het figuur dan in stukken.

Reden om vormen in te lijsten:

Kun je gemakkelijk een rechthoek om de vierhoek tekenen en de stukjes eraf halen? Gebruik dan de inlijst-methode.

VIERHOEKEN IN STUKKEN VERDELEN



1. Verdeel de vierhoek in driehoeken en rechthoeken.

2. Bereken van elk vlak apart de oppervlakte

$$\text{Oppervlakte 1} = 0,5 \times 3 \times 3 = 4,5\text{cm}^2$$

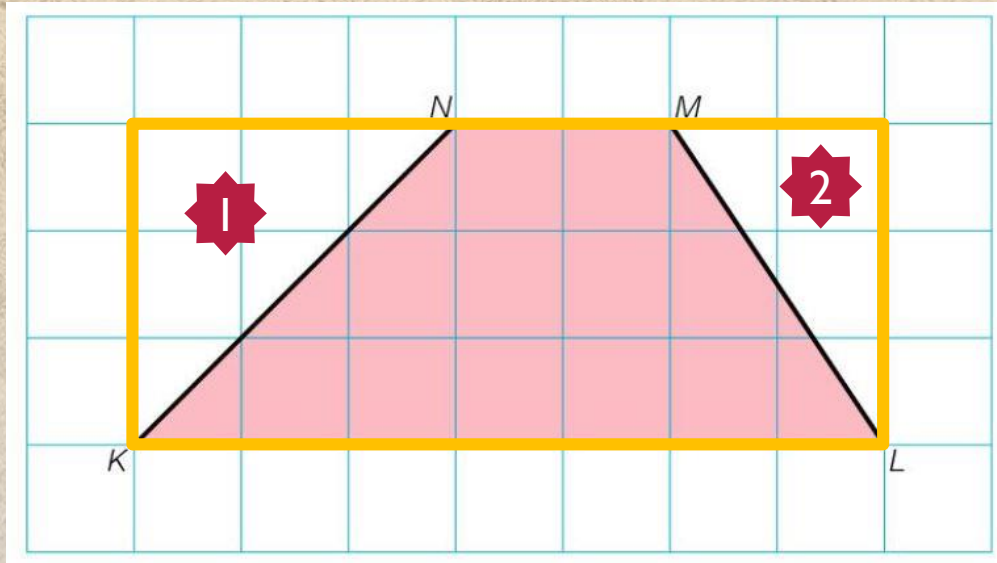
$$\text{Oppervlakte 2} = 2 \times 3 = 6\text{cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 3} = 0,5 \times 2 \times 3 = 3\text{cm}^2$$

3. Tel alle oppervlaktes bij elkaar op om de totale oppervlakte te berekenen.

$$\text{Oppervlakte KLMN} = 4,5 + 6 + 3 = 13,5\text{cm}^2$$

INLIJSTEN VIERHOEK



1. Maak een rechthoekige lijst om het figuur heen.

2. Bereken de oppervlakte van de rechthoek

$$\text{Oppervlakte Rechthoek} = 7 \times 3 = 21 \text{ cm}^2$$

3. Bereken de oppervlakte van de stukjes die je te veel hebt gerekend. Geef ze een naam.

$$\text{Oppervlakte 1} = 0,5 \times 3 \times 3 = 4,5 \text{ cm}^2$$

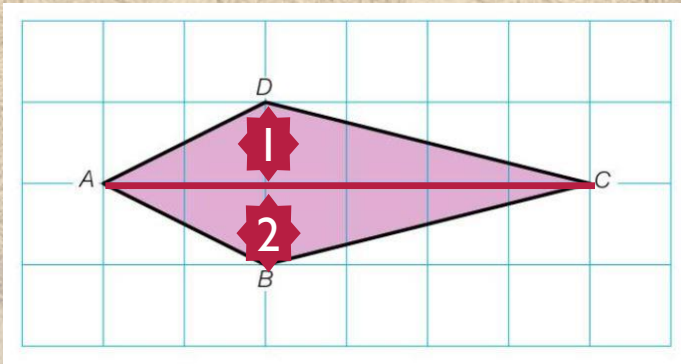
$$\text{Oppervlakte 2} = 0,5 \times 2 \times 3 = 3 \text{ cm}^2$$

4. Haal de stukjes die te veel waren eraf.

$$\text{Oppervlakte KLMN} = 21 - 4,5 - 3 = 13,5 \text{ cm}^2$$

VERDELEN OF INLIJSTEN?

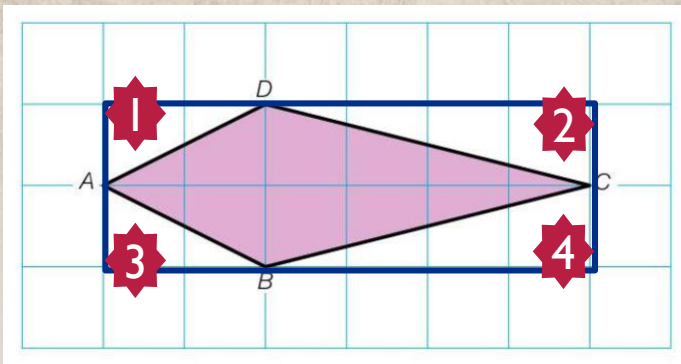
Verdelen



1. Verdelen vierhoek in driehoeken en rechthoeken.
2. Geef ze een nummer en reken de oppervlakte uit.

$$\begin{aligned}\text{Oppervlakte 1} &= 0,5 \times 6 \times 1 = 3 \text{ cm}^2 \\ \text{Oppervlakte 2} &= 0,5 \times 6 \times 1 = 3 \text{ cm}^2 \\ \text{Oppervlakte ABCD} &= 3 + 3 = 6 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Inlijsten



1. Teken een lijst om de vierhoek heen.
2. Bereken de oppervlakte van de rechthoek
3. Geef de stukken die te veel zijn een nummer en reken de oppervlakte uit.

$$\text{Oppervlakte Rechthoek} = 6 \times 2 = 12 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 1} = 0,5 \times 2 \times 1 = 1 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 2} = 0,5 \times 4 \times 1 = 2 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 3} = 0,5 \times 2 \times 1 = 1 \text{ cm}^2$$

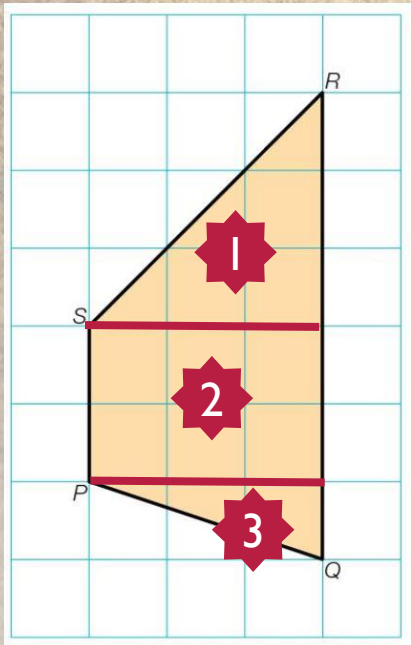
$$\text{Oppervlakte 4} = 0,5 \times 4 \times 1 = 2 \text{ cm}^2$$

4. Reken de totale oppervlakte uit.

$$\text{Oppervlakte ABCD} = 12 - 1 - 2 - 1 - 2 = 6 \text{ cm}^2$$

VERDELEN OF INLIJSTEN?

Verdelen



1. Verdelen vierhoek in driehoeken en rechthoeken.
2. Geef ze een nummer en reken de oppervlakte uit.

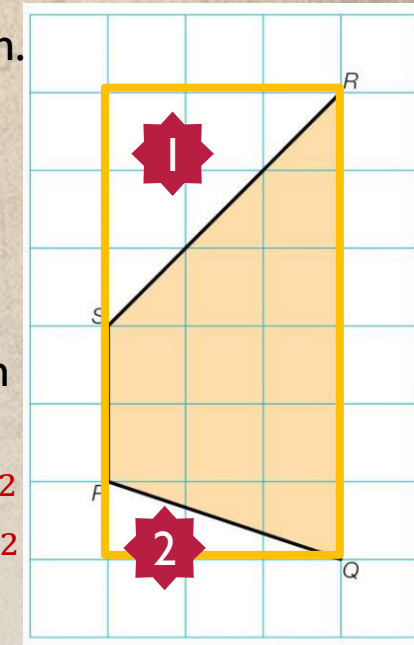
$$\text{Oppervlakte 1} = 0,5 \times 3 \times 3 = 4,5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 2} = 2 \times 3 = 6 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 3} = 0,5 \times 3 \times 1 = 1,5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte PQRS} = 4,5 + 6 + 1,5 = 12 \text{ cm}^2$$

Inlijsten



1. Teken een lijst om de vierhoek heen.
2. Bereken de oppervlakte van de rechthoek

$$\text{Oppervlakte Rechthoek} = 6 \times 3 = 18 \text{ cm}^2$$

3. Geef de stukken die te veel zijn een nummer en reken de oppervlakte uit.

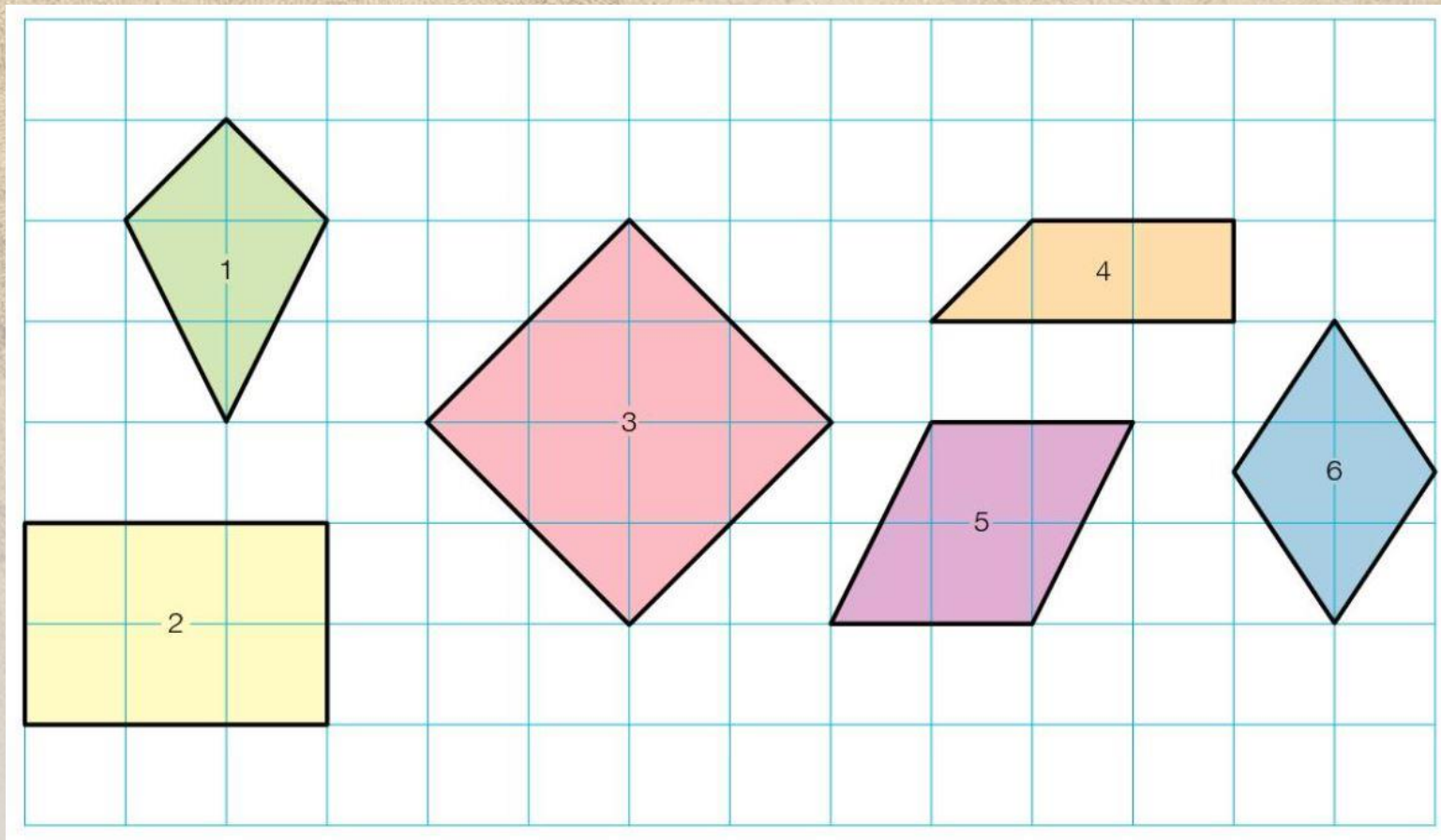
$$\text{Oppervlakte 1} = 0,5 \times 3 \times 3 = 4,5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Oppervlakte 2} = 0,5 \times 3 \times 1 = 1,5 \text{ cm}^2$$

4. Reken de totale oppervlakte uit.

$$\text{Oppervlakte 1} = 18 - 1,5 - 4,5 = 12 \text{ cm}^2$$

PROBEER DEZE NU ZELF UIT TE REKENEN



Oppervlaktes figuren :

1. 3cm^2
2. 6cm^2
3. 8cm^2
4. $2,5\text{cm}^2$
5. 4cm^2
6. 3cm^2