

Mozaïek

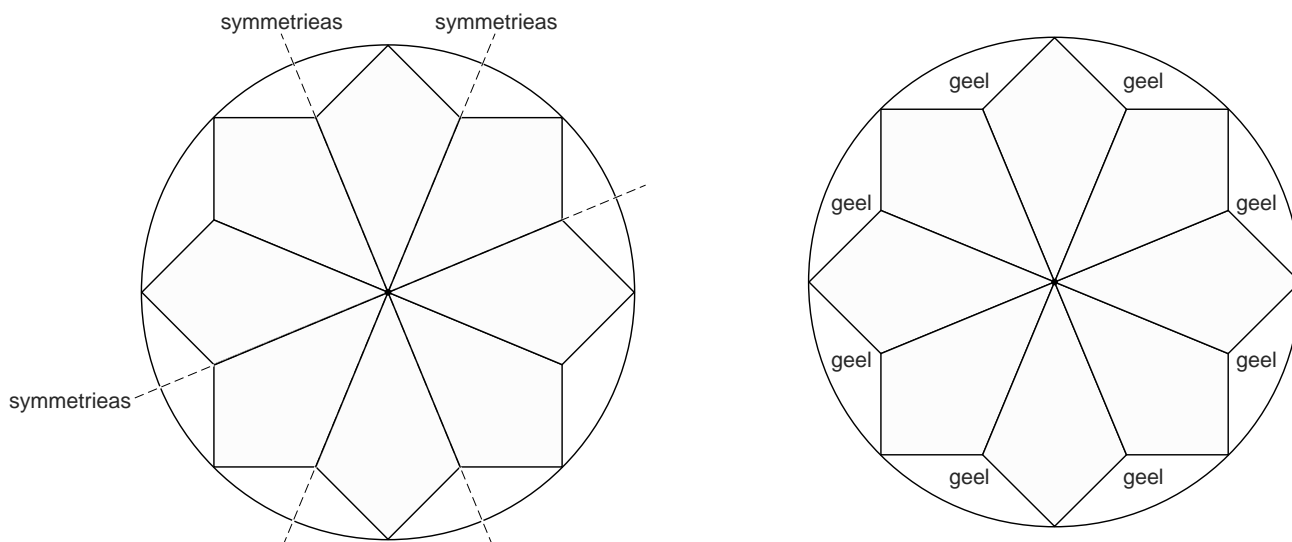
Conny leest in een blad de onderstaande tekst.

Tegels breken voor mozaïek.

Met kleurige tegels kun je een mozaïek maken.
De tegels worden eerst in stukjes geknipt of gebroken.
Daarna worden de tegelstukjes opgeplakt.



Op een rond tafeltje gaat Conny een mozaïek maken.
Het patroon dat ze heeft bedacht is symmetrisch.



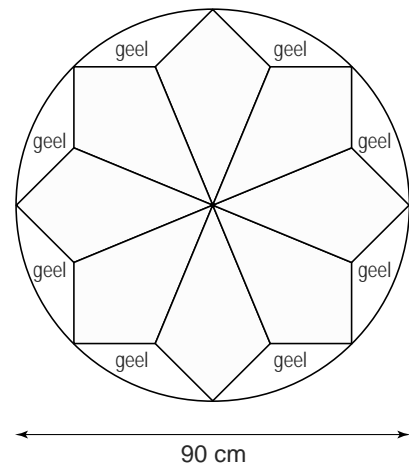
- 2p **5** In de linker tekening hierboven zijn al 3 symmetrieassen getekend.
→ Teken hierboven 3 andere symmetrieassen in de linker tekening.
- 2p **6** De gele delen in het patroon zijn door Conny in de rechter tekening al aangegeven.
De rest moet met rood en blauw nog ingekleurd worden.
Het inkleuren doet Conny zo dat het patroon lijnsymmetrisch wordt.
De totale oppervlakte van de rode delen moet even groot zijn als de totale oppervlakte van de blauwe delen.
→ Geef in de rechter tekening boven vraag 5 met kleuren aan hoe Conny dat gedaan kan hebben. Je mag ook de naam van de kleur in de vakken schrijven.

Conny wil weten hoeveel tegels ze nodig heeft.
Ze moet daarom de oppervlakte van het tafelblad uitrekenen.

Dit tafelblad heeft een diameter van 90 cm.

De oppervlakte van dit tafelblad is met de volgende woordformule te berekenen:

$$\text{oppervlakte} = 3,14 \times \text{straal} \times \text{straal}$$



- 3p **7** Laat hieronder met een berekening zien dat de oppervlakte afgerond 6359 cm^2 is.

.....

.....

.....

- 2p **8** Er zit ruimte tussen de tegelstukjes.
Conny denkt dat ze daarom 90% van de oppervlakte van het tafelblad aan tegels nodig heeft.
→ Laat hieronder met een berekening zien dat Conny denkt afgerond 5723 cm^2 aan tegels nodig te hebben.

.....

.....

- 4p **9** Ongeveer $\frac{3}{8}$ deel van het patroon wordt blauw.
Conny wil hiervoor blauwe tegels gaan kopen.
De afmetingen van de blauwe tegels zijn 15 cm bij 15 cm.
De blauwe tegels zijn per 5 stuks verpakt.
→ Hoeveel pakken blauwe tegels denkt Conny nodig te hebben?
Schrijf hieronder je berekening op.

.....

.....

.....

.....