

# Sterrenwerk



## Rekenen



voor 7–9 jaar

combineren en visualiseren 1

# 4 Ogen op een kubus!

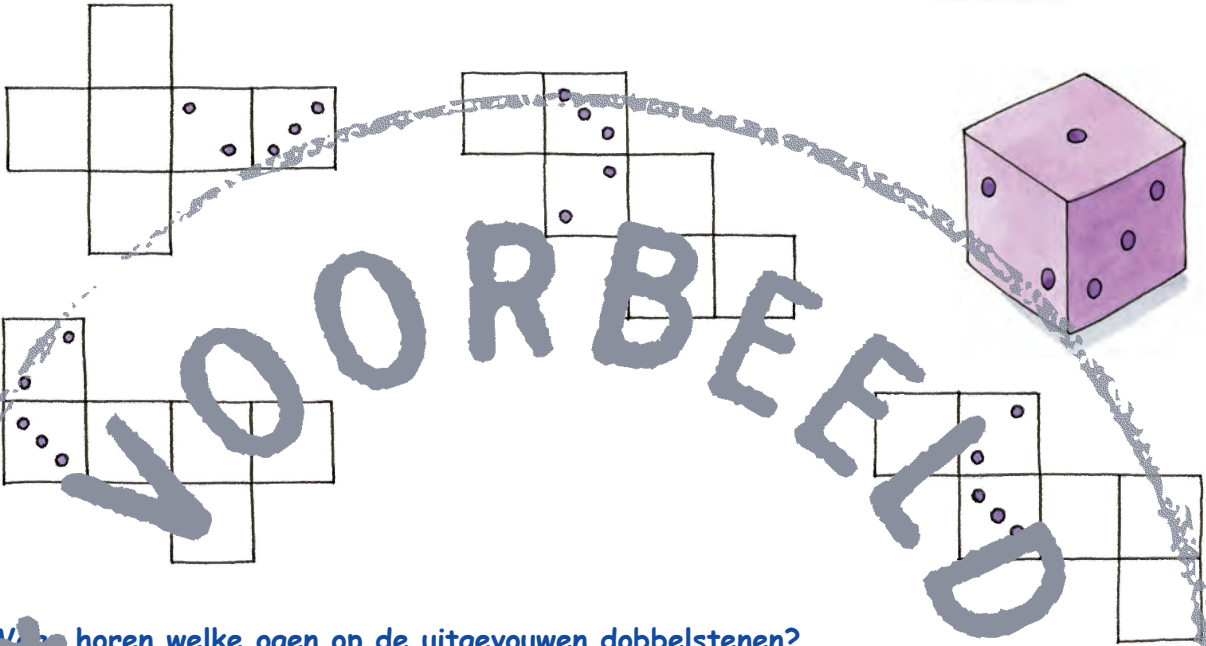


## 1 De ogen op een dobbelsteen maken.

- a** Hieronder zie je uitgeklapte dobbelstenen getekend. Teken de vormen over op ruitjespapier. Denk na over een handige lengte van de kubuszijde, ook wel 'ribben' genoemd. Knip ze uit. Vouw van de uitgeknipte vormen een dobbelsteen.

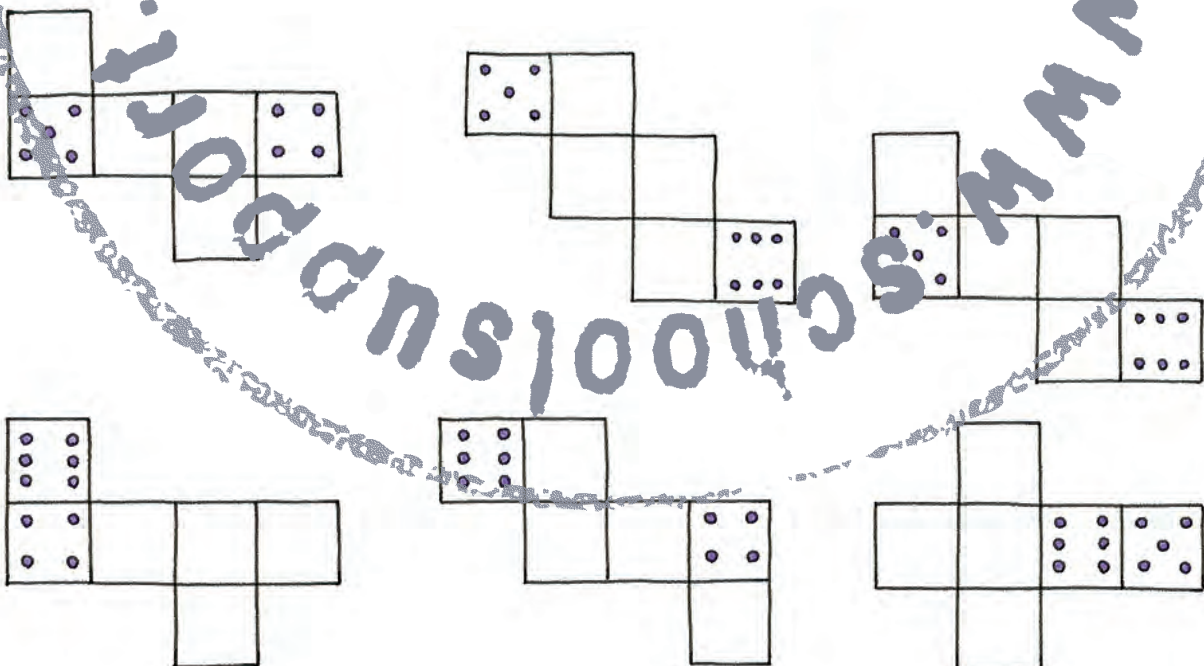


De optelsom van getallen die tegenover elkaar liggen is altijd 7!



\* horen welke ogen op de uitgevouwen dobbelstenen?

- b** Op de uitgevouwen dobbelstenen zijn niet alle ogen getekend. Teken zelf het goede aantal ogen in de lege vlakken.



# 9 Herken de hoeken!



## 1 De weg van de muis.

De muis wil naar de kaas.  
Ze mag niet omhoog klimmen en niet twee keer langs dezelfde hoek komen.

- a) Welke wegen zijn er?  
Schrijf de letters achter elkaar op.

Bijvoorbeeld  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow G$  .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

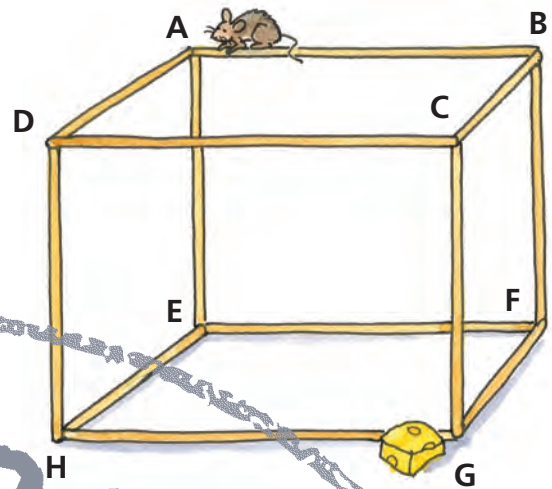
.....

.....

- b) Hoeveel verschillende wegen heb je gevonden? .....

- c) Welke wegen zijn het kortst? .....

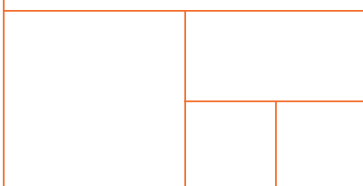
- d) Welke zijn het langst? .....



## 2 Delen in een vierkant passen.

Hieronder zie je twee vierkanten die in stukken zijn verdeeld. Hoe vaak passen de verschillende delen in een vierkant? Schrijf het er maar in! Bekijk ieder vorm apart en kijk hoe vaak die past.

Deze rechthoek past 2 keer in het vierkant.



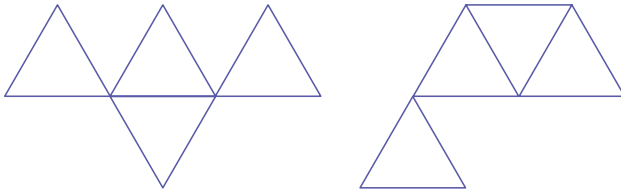
**Tip:** je kunt het aantal in het deel zelf schrijven (je gebruikt dan niet alle deeltjes, want van sommige zie je er twee!)

# 10 Tel de driehoeken maar!



## 1 Driehoeken aan elkaar vast.

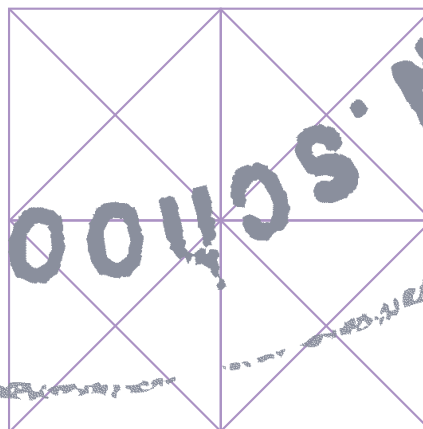
Vier even grote driehoeken zitten met de zijden of hoekpunten aan elkaar vast. Zo vormen de driehoeken verschillende figuren.



- Hoeveel zijden hebben deze figuren? Gebruik driehoekige vormen om de figuren te leggen. Als je die niet hebt, gebruik je overtrekpapier en ruitjespapier om de figuren na te tekenen.
- Hoeveel zijden heeft een figuur van vier driehoeken op z'n minst?  
.....
- Vind jij oplossingen met meer dan 10 zijden? Wat is het maximale aantal, denk jij?  
.....
- Teken nu een figuur van vier driehoeken en met acht zijden.

## 2 Wat veel driehoeken!

- Het vierkant hiernaast is verdeeld in driehoeken. Er zijn driehoeken in vier verschillende grootten. Kleur de verschillende driehoeken in.



- Hoeveel driehoeken zitten er in deze figuur?  
.....

- Maak een tabel waarin je van de verschillende maten driehoeken aangeeft hoeveel er zijn.

Driehoek	klein	middel	groot	grootst
Aantal	.....	.....	.....	.....



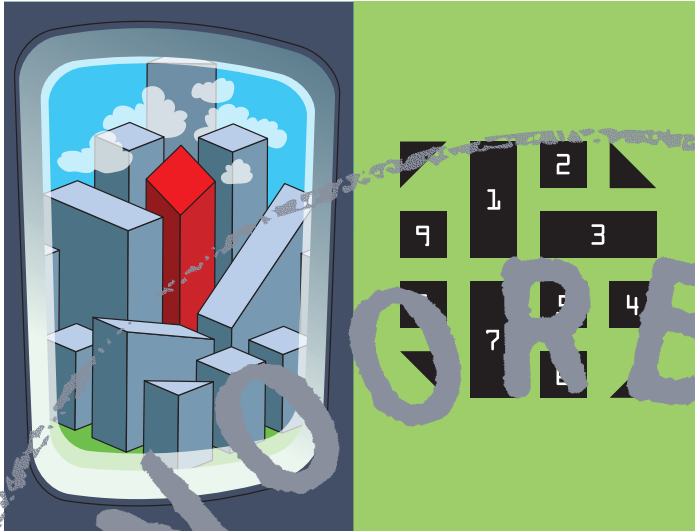
# 16 Geef je brein te eten



## 1 Brainsnacks.

Peter en Frank wonen in België. Hun beroep is het bedenken en maken van breinpuzzels voor jong en oud. Ze noemen ze Brainsnacks. Proef maar!

a) Neem een 'brain snack'.



BrainSnack® ©PeterFrank. All rights reserved.

Brain snack?  
Ik heb toch liever een  
Maag snack!



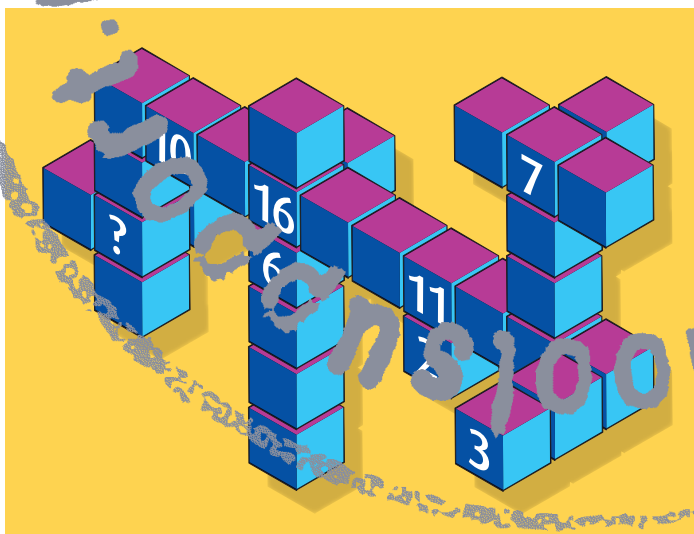
Door een vliegtuigraampje zie je een rode stadstoren staan.  
Met welke toren (1-9) op het grondplan stemt deze rode toren overeen?



.....

.....

b) En nu de 'uitsmijter' ...



BrainSnack® ©PeterFrank. All rights reserved.

Mag ik je een tip  
geven? Ja  
Tel de blokken.



Welk getal ontbreekt op het blokje met het vraagteken?

.....

.....