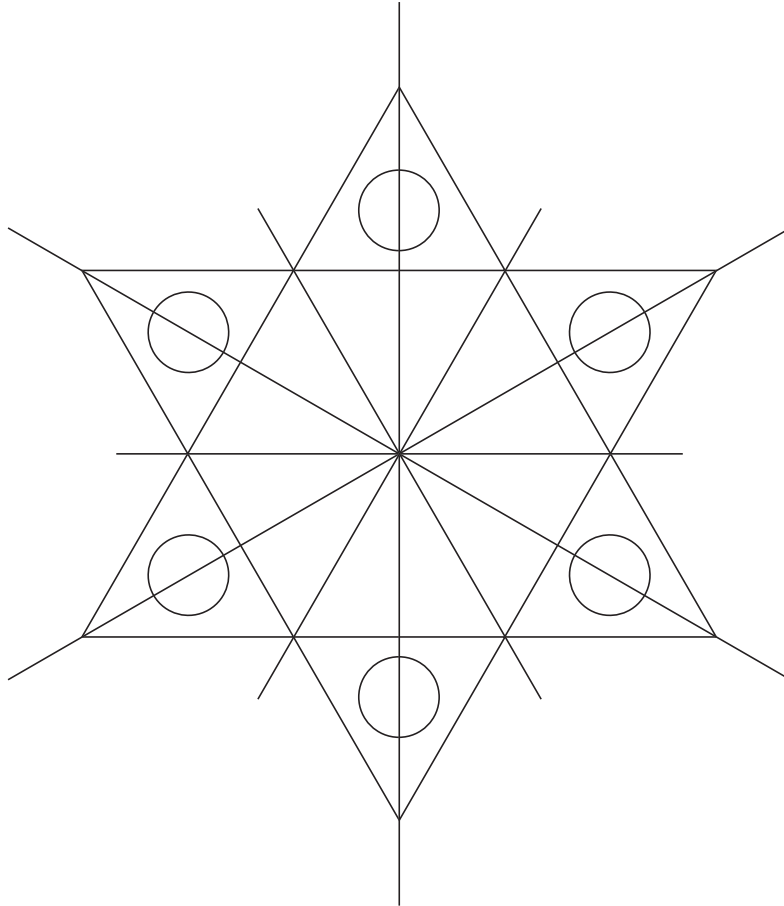


SFEERLICHT

○ 10 maximumscore 4

- drie symmetrieassen door de buitenste hoekpunten
- drie symmetrieassen door de binnenste hoekpunten

2
2



opmerking

Voor elke vergeten symmetrieas 1 scorepunt aftrekken.

○ 11 maximumscore 2

60 (°)

○ 12 maximumscore 3

- De oppervlakte van het grondvlak van het ronde gat is ($\pi \times 1,9^2 =$) 11,34... (cm²)
- De inhoud van het ronde gat is ($1,2 \times 11,34... =$) 13,6 (cm³)

2
1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

- 13 **maximumscore 4**
- De hoogte van het grondvlak van het prisma met de stelling van Pythagoras berekenen: $\sqrt{10^2 - 5^2}$ 2
 - De hoogte is 8,66... (cm) 1
 - De hoogte is 8,7 cm 1
- 14 **maximumscore 4**
- De oppervlakte van het grondvlak van het prisma is $\frac{1}{2} \times 8,7 \times 10$ 1
 - Dit is 43,5 (cm²) 1
 - De inhoud van het prisma is ($2 \times 43,5 =$) 87 (cm³) 1
 - De inhoud van een sferischthouder is ($87 - 13,6 =$) 73 (cm³) 1

TRAP EN SCHUIFLADDER

- 15 **maximumscore 3**
- Per trede is er een toename van 22 (cm) 1
 - De hoogte is $133 + 2 \times 22$ (cm) 1
 - Het antwoord is 177 (cm) 1
- of
Verder invullen van de tabel tot 177 (cm).
- 16 **maximumscore 5**
- De hoogte van het platform van de trap tot de grond is op de foto 7,1 cm 1
 - De ladder op de foto komt tot een hoogte van 16,2 cm 1
 - | | | |
|---------------|--------|------|
| werkelijkheid | 177 cm | ? |
| foto | 7,1 | 16,2 |

 2
 - De ladder komt tot een hoogte van 404 cm 1

opmerking

Door het aflezen kan de hoogte variëren van 383 cm tot 425 cm.

- 17 **maximumscore 4**
- $\sin \text{hoek} = \frac{5,5}{5,8}$ 2
 - $\sin \text{hoek} = 0,948\dots$ 1
 - $\text{hoek} = 71(^{\circ})$ 1
- of
- de afstand van de ladder tot de muur met de stelling van Pythagoras berekenen:
 $\sqrt{5,8^2 - 5,5^2} = 1,841\dots$ 2
 - $\tan \text{hoek} = \frac{5,5}{1,841\dots}$ 1
 - $\text{hoek} = 71(^{\circ})$ 1