

Sandwichverpakking

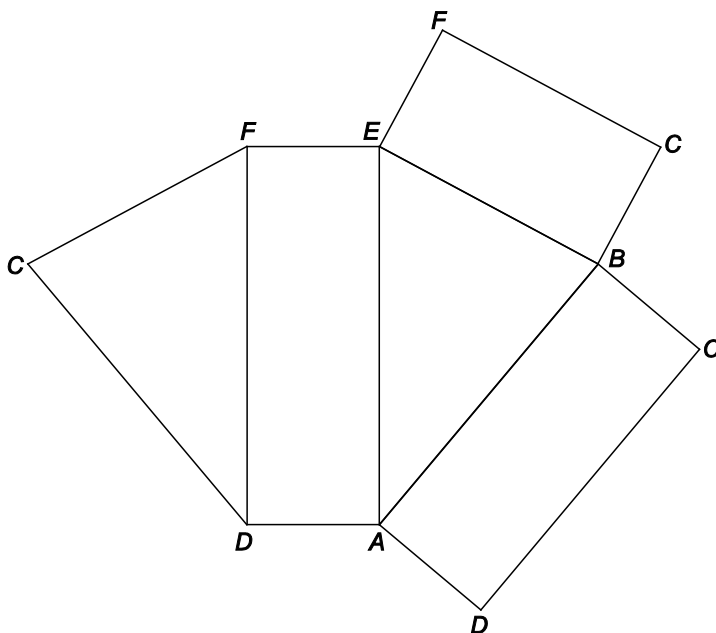
11 maximumscore 1

Prisma

12 maximumscore 4

- De andere driehoek met de juiste maten tekenen op een juiste plaats 1
- Een zijvlak tekenen met de juiste maten op een juiste plaats 1
- Het andere zijvlak tekenen met de juiste maten op een juiste plaats 1
- De letters op de juiste plek gezet 1

Een voorbeeld van een juiste uitslag:



13 maximumscore 3

- $\sin 40^\circ = \frac{EH}{20}$ 2
- $EH = 20 \times \sin 40^\circ = 12,855\dots$ (en dat is afgerond 12,9) 1

14 maximumscore 3

- Oppervlakte driehoek ABE is $\frac{1}{2} \times 18 \times 12,9 = 116,1$ (cm^2) 1
- Inhoud = $116,1 \times 7 = 812,7$ (cm^3) 1
- Dat is meer dan 800 (cm^3), dus dat klopt 1

Opmerking

Als met $EH = 12,855\dots$ cm is gerekend, wordt de inhoud 809,9... (cm^3).

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

15 maximumscore 5

- Hoek A in de linker driehoek is (even groot als hoek B in driehoek ABE , dus) 78° 1
- $\tan 78^\circ = \frac{12,9}{?}$ 2
- $\frac{12,9}{\tan 78^\circ} = 2,7\dots$ (cm) 1
- Het antwoord is ($18 + 2,7\dots = 20,7\dots$, dus) 21 (cm) (of nauwkeuriger) 1

of

- Hoek B in de rechter driehoek is ($90 - 78 =$) 12° 1
- $\tan 12^\circ = \frac{?}{12,9}$ 2
- $12,9 \times \tan 12^\circ = 2,7\dots$ (cm) 1
- Het antwoord is ($18 + 2,7\dots = 20,7\dots$, dus) 21 (cm) (of nauwkeuriger) 1

of

- Pythagoras: $AH^2 + 12,9^2 = 20^2$ 2
- Hieruit volgt dat $AH = 15,2\dots$ (cm) 1
- $BH = 18 - 15,2\dots = 2,7\dots$ (cm) 1
- Het antwoord is ($18 + 2,7\dots = 20,7\dots$, dus) 21 (cm) (of nauwkeuriger) 1