

Eindexamen wiskunde B1-2 havo 2003-II

© havovwo.nl

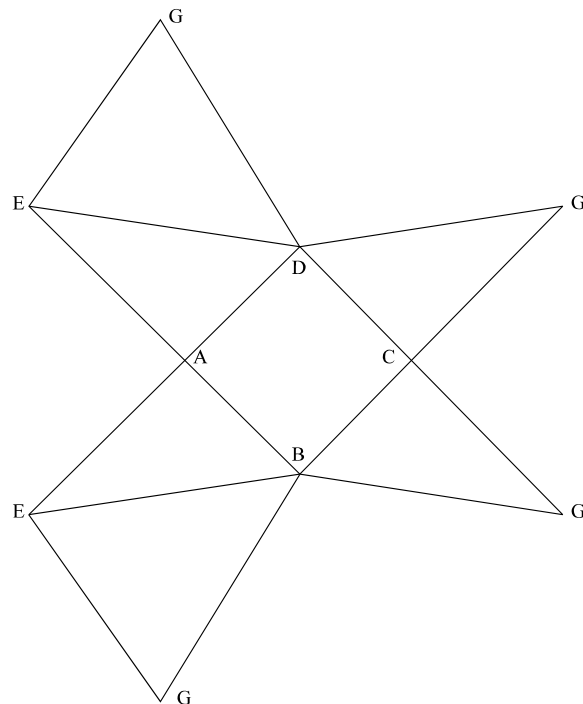
Lichaam met 7 vlakken

1. De ontbrekende vlakken zijn gelijkbenige driehoeken met zijden

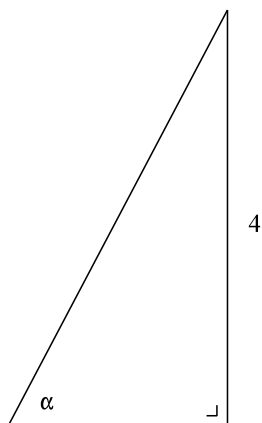
$$\sqrt{3^2 + 3^2}, \sqrt{3^2 + 4^2}, \sqrt{3^2 + 4^2}$$

ofwel $3\sqrt{2}, 5, 5$.

Teken deze driehoeken aan de zijden DE en BE.



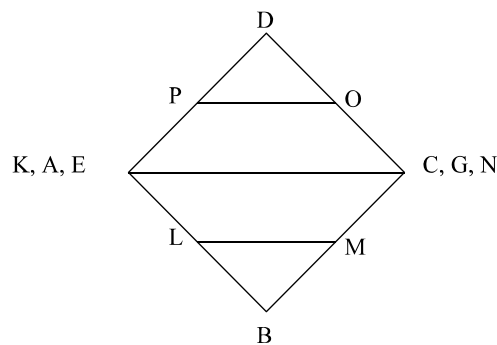
- 2.



$$\frac{1}{2}\sqrt{3^2 + 3^2}$$

$$\tan \alpha = \frac{4}{\frac{3}{2}\sqrt{2}} \rightarrow \alpha = 62^\circ$$

3. L, M, O en P zijn de middens van EB, BG, GD en DE.



4. De oppervlakte van de horizontale doorsnede is dus gelijk aan

$$3 \cdot 3 - 2 \cdot \frac{1}{2} \cdot x^2 = 9 - x^2.$$

Indien de oppervlakte 5 is, dan geldt:

$$9 - x^2 = 5 \text{ en dus } x = 2.$$

Het betreft dan een dwarsdoorsnede op hoogte

$$\frac{2}{3} \cdot 4 = 2 \frac{2}{3}$$

