

Broeibak

In een folder van een tuincentrum staat de hiernaast afgebeelde foto van een broeibak. De broeibak heeft een glazen deksel in de vorm van een gelijkbenig trapezium. Op de foto is te zien dat de deksel open staat.

foto

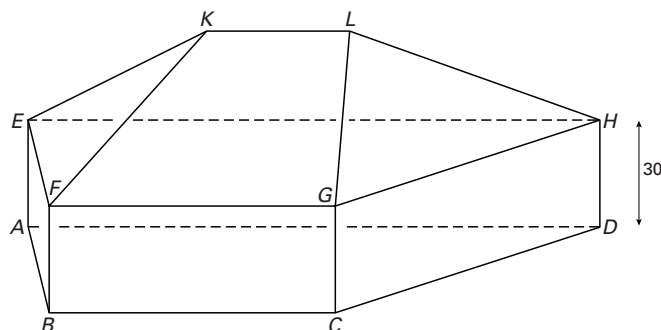


In figuur 3 is een model van deze broeibak getekend. De glazen deksel $FGLK$ is hierbij gesloten.

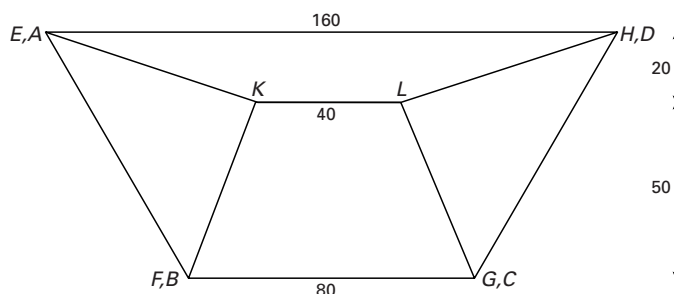
Vlak $EFGH$ is evenwijdig aan het grondvlak $ABCD$. KL ligt 30 cm boven $EFGH$.

In figuur 4 is het bovenaanzicht van de gesloten broeibak getekend. AD is evenwijdig aan BC . AB is even lang als DC .

figuur 3



figuur 4



Alle afmetingen zijn gegeven in cm. De dikte van het hout en van het glas worden verwaarloosd.

- Uit de gegevens is af te leiden dat de ribbe FK ongeveer 62 cm lang is.
- 4p **8** Toon dit met een berekening aan.
- De glazen deksel $FGLK$ wordt vanuit gesloten stand zo gedraaid om KL , dat de deksel horizontaal staat.
- 4p **9** Bereken de hoek waarover de deksel gedraaid is. Geef je antwoord in gehele graden nauwkeurig.
- Iemand doet 200 liter potgrond ($1 \text{ liter} = 1000 \text{ cm}^3$) in de broeibak. Hij verdeelt de potgrond gelijkmatig.
- Neem bij de volgende vraag aan dat de bovenkant van deze hoeveelheid potgrond een horizontaal vlak vormt.
- 5p **10** Bereken hoe hoog de potgrond komt. Geef je antwoord in gehele centimeters nauwkeurig.
- Van een schaalmodel van deze broeibak, met schaal $1 : 20$, staat op de bijlage het begin van een uitslag.
- 7p **11** Maak de uitslag op de bijlage af en zet de letters erbij. Licht je werkwijze toe.

Bijlage bij vraag 11

Vraag 11

