

Dennenhout

15 maximumscore 5

- Hoek $BAC = 45^\circ$ (omdat driehoek ABC gelijkbenig rechthoekig is) 1
- $\cos 45^\circ = \frac{AB}{34}$ 2
- $AB = 34 \times \cos 45^\circ = 24,04\dots$ (cm) 1
- De oppervlakte van $ABCD$ is $24,04\dots^2 = 578$ (cm²) 1

of

- $AB^2 + BC^2 = 34^2$ (= 1156) 2
- $AB = BC$ (omdat $ABCD$ een vierkant is) 1
- AB (= BC) = ($\sqrt{578}$ =) 24,04... (cm) 1
- De oppervlakte van $ABCD$ is $24,04\dots^2 = 578$ (cm²) 1

of

- Vierkant $ABCD$ verdelen in twee vierkanten met zijde 17 (cm) 2
- De oppervlakte van $ABCD$ is dan $2 \times 17 \times 17$ (cm²) 2
- Het antwoord: 578 (cm²) 1

Opmerking

Als gebruik is gemaakt van de informatie bij de volgende vraag (64% van 907,9 is 581 cm²), hiervoor maximaal 2 scorepunten toekennen.

16 maximumscore 5

- De inhoud van een boomstam is $0,07 \times 4 = 0,28$ (m³) 1
- De inhoud van de hele stapel is $39 \times 0,28 = 10,92$ (m³) 1
- De opbrengst van het middelste stuk is $0,64 \times 10,92 \times 150 = 1048,32$ (euro) 1
- De opbrengst van de rest is $0,36 \times 10,92 \times 20 = 78,62$ (euro) 1
- De totale opbrengst is $1048,32 + 78,62 = 1127$ (euro) (of nauwkeuriger) 1

Opmerking

Door tussentijds afronden kan het eindantwoord variëren.

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

17 maximumscore 3

- De inhoud van de dikste boomstam is $2^2 = 4$ keer zo groot als de inhoud van de dunste boomstam 2
- De dikste boomstam levert $(4 \times 3 =)$ 12 zakken houtsnippers op 1

of

- Het berekenen van de inhoud van twee boomstammen, waarvan de dikste een diameter heeft die twee keer zo groot is als de dunste 1
- De inhoud van de dikste boomstam is 4 keer zo groot als de inhoud van de dunste boomstam 1
- De dikste boomstam levert $(4 \times 3 =)$ 12 zakken houtsnippers op 1