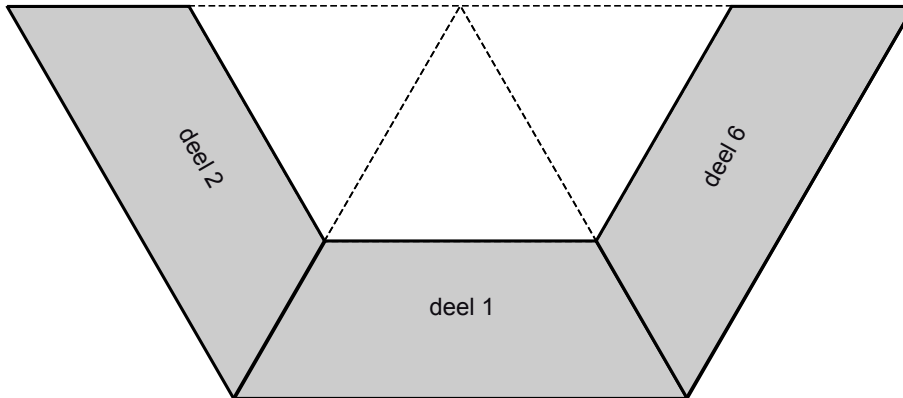


## Boombank

### 7 maximumscore 3

- Bij A nog twee keer zo'n zelfde hoek tekenen 1
- Tekenen van de twee korte zijden van de trapezia 1
- Tekenen van de twee lange zijden van de trapezia 1



### 8 maximumscore 2

- De hele hoek A in de zeshoek is  $360(^{\circ})$  1
- $360 : 6 = 60(^{\circ})$  1

of

- Met drie delen heb je een halve boombank, dus drie hoeken bij A vormen samen een gestrekte hoek, dus  $180(^{\circ})$  1
- $180 : 3 = 60(^{\circ})$  1

lees verder ►►►

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

**9 maximumscore 3**

- De zijden  $AB$  en  $AC$  zijn even lang (de boombank is een regelmatige zeshoek) 1
- Driehoek  $ABC$  is dus een gelijkzijdige driehoek 1
- Dus  $BC = AB = 120 + 80 = 200$  (cm) 1

of

- Driehoek  $ABC$  is gelijkvormig met driehoek  $ADE$  1
- De zijden van driehoek  $ABC$  zijn  $\frac{200}{120}$  keer zo groot als de zijden van driehoek  $ADE$  1
- Dus  $BC = \frac{200}{120} \times 120 = 200$  (cm) 1

of

- In driehoek  $ABM$  is hoek  $A$  gelijk aan  $30^\circ$  (met  $M$  het midden van  $BC$ ) 1
- $\sin 30^\circ = \frac{BM}{200}$  1
- Dus  $BC = 2 \times BM = 2 \times 200 \times \sin 30^\circ = 200$  (cm) 1

**10 maximumscore 5**

- De stelling van Pythagoras:  $h^2 + 40^2 = 80^2$  1
- Hoogte  $h$  is 69,28... (cm) 1
- De oppervlakte van één driehoek is  $(\frac{1}{2} \times 40 \times 69,28... =)$  1385,64...(cm<sup>2</sup>) 1
- De oppervlakte van de rechthoek is  $(120 \times 69,28... =)$  8313,84...(cm<sup>2</sup>) 1
- De oppervlakte van deel 1 is  $(2 \times 1385,64... + 8313,84... =)$  11 085 (cm<sup>2</sup>) (of 11 085,1 (cm<sup>2</sup>)) 1

*Opmerking*

*Wanneer met de afgeronde hoogte  $h = 69,3$  is doorgerekend, komt er als antwoord 11 088 (cm<sup>2</sup>). Hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*