

## Diagnostische toets B1(deel 3) Hoofdstuk M2

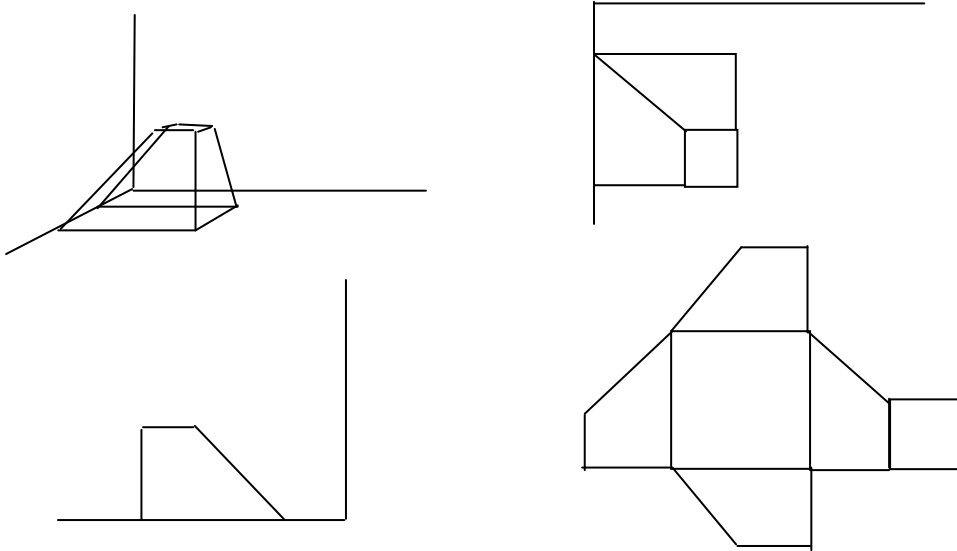
### ANTWOORDEN

#### Opgave 1.

Hieronder de tekeningen om de vorm aan te geven

Let op er moeten letters bij de hoekpunten, als er bij staat op schaal tekenen

Let op de verkortingsfactor  $\frac{1}{2}$  en de wijkingshoek van 30 graden

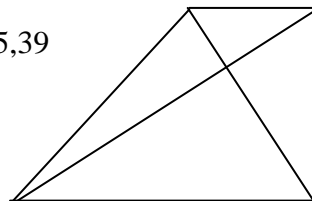


Over het oppervlak van E naar C =  $\sqrt{(\sqrt{13})^2 + 4^2} = \sqrt{29} = 5,39$

Gebruik hier  $\Delta APD$  is gelijkvormig met  $\Delta HPE$

Omdat  $HE=2$  en  $AD=4$  geldt  $AP:PH = 2:1$  dua

$$AP = \frac{2}{3} \cdot AH = \frac{2}{3} \cdot \sqrt{17} = 2,75$$



#### Opgave 2

a.  $AS = \frac{8}{13} \cdot AC = \frac{8}{13} \cdot 10 = 6,15$

- b. Vanuit S loodlijn op DC dan  $\angle DSC$  is de som van twee hoeken, de ene hoek is gelijk aan  $\angle DAC$  en de andere hoek is gelijk aan  $\angle CPD$   
 $\tan \angle DAC = 6/8$  dus  $\angle DAC = 36,87^\circ$  en  $\tan \angle CPD = 6/5$  dus  $\angle CPD = 50,19^\circ$   
 antwoord is dus  $87,06^\circ$

#### Opgave 3

Grondvlak: opp =  $\pi \cdot r^2 = 16\pi = 50,2655$

Mantel = deel cirkelschijf =  $\frac{8\pi}{2\pi \cdot \sqrt{116}} \cdot \pi \cdot (\sqrt{116})^2 = 135,344$  dus totaal 185,61

#### Opgave 4

$\angle ASD = 90^\circ$  want dat is een 3-4-5 Pythagoras driehoek

Dus oppervlakte =  $6 \times 4 = 24$