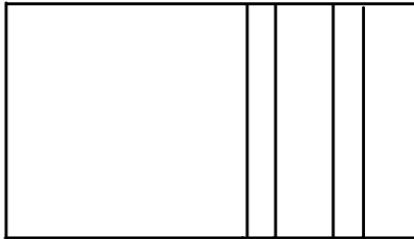


Antwoorden Aanzichten en inhoud.

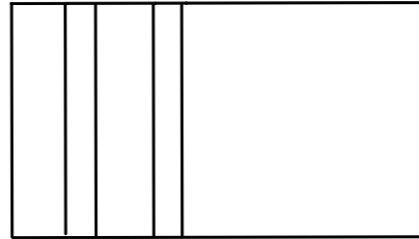
§1 Aanzichten

1. Het bovenaanzicht bestaat uit het bovenaanzicht van het prisma van de toren en het prisma van de piramide op het schip van de kerk.
Het bovenaanzicht van de prisma is een rechthoek met een lijn in het midden en het bovenaanzicht van de piramide is een driehoek.

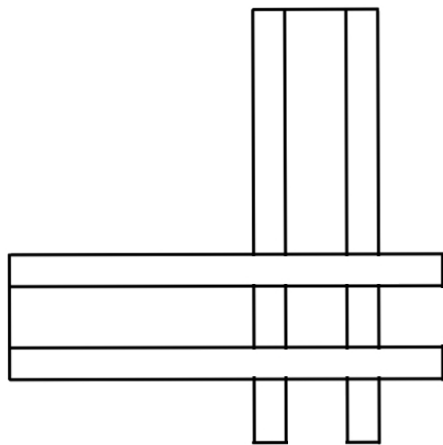
2.



vooraanzicht

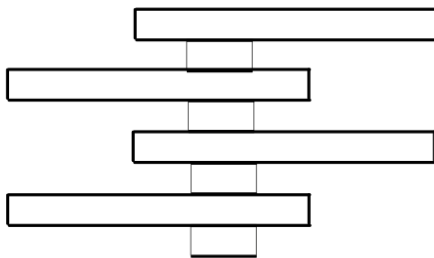


zijaanzicht

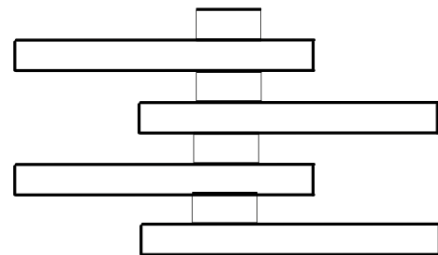


bovenaanzicht

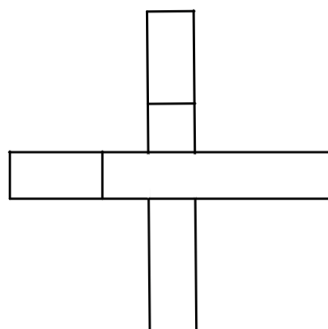
3.



vooraanzicht



zijaanzicht

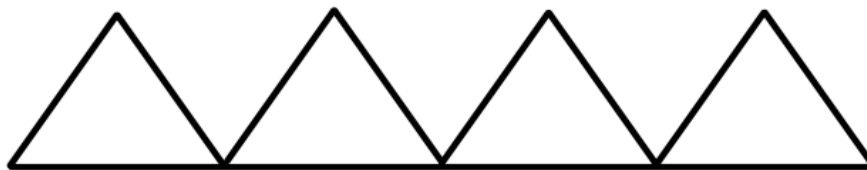


bovenaanzicht

4. In het verlengde van de twee hoekpunten van de opstaande driehoek die op de grond staan.

5. Met Pythagoras' in de ruimte :
 $0,7^2 + 0,7^2 + h^2 = 1,4^2 \quad h^2 = 0,98 \quad h = \sqrt{0,98} \approx 0,99$

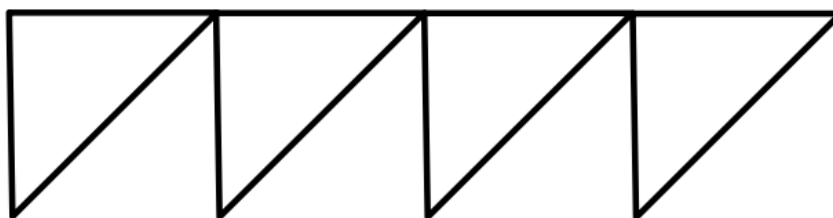
6. (De hoogte van onderstaande driehoeken in het voorbeeld en het zijbeeld is $0,99/1,44 \approx 0,7$ keer de breedte.)



voorbeeld



zijbeeld

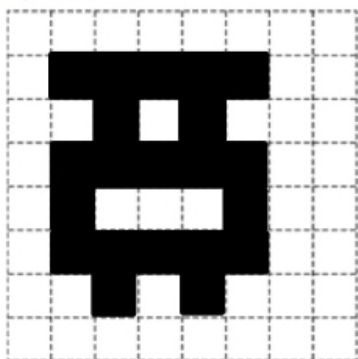


bovenbeeld

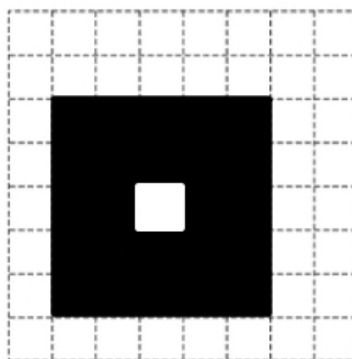
7. Het voor- en zijbeeld van een cilinder is in beide gevallen een rechthoek.

8.

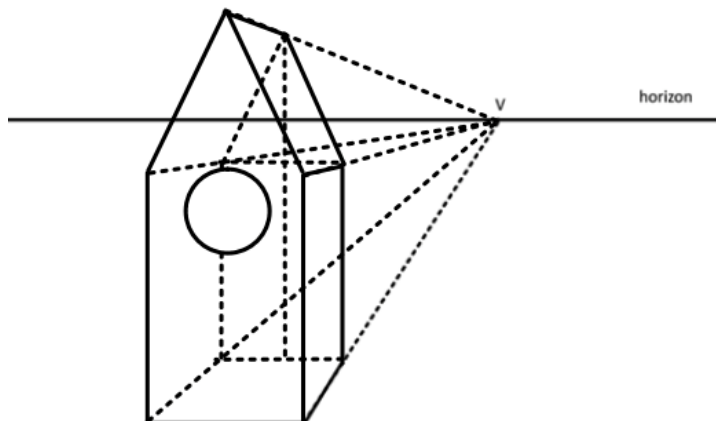
Zijbeeld



Bovenbeeld



9.



§2 Inhoud van een lichaam

1. $I = \frac{1}{3} \cdot 440^2 \cdot 280 \approx 18\,069\,333 \text{ m}^3$

2. De zeshoek bestaat uit 6 gelijkzijdige driehoeken met zijde 7 (de helft van de totale breedte), dus

$$h^2 + (3\frac{1}{2})^2 = 7^2$$

$$h^2 = 49 - 12\frac{1}{4} = 36\frac{3}{4}$$

$$h = \sqrt{36\frac{3}{4}}$$

$$O_{\text{driehoek}} = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot \sqrt{36\frac{3}{4}}$$

$$O_{\text{zeshoek}} = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot \sqrt{36\frac{3}{4}} \approx 21,22 \text{ cm}^2$$

3. $I_{\text{prisma}} = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot \sqrt{36\frac{3}{4}} \cdot 38 \approx 806 \text{ cm}^3$

4. cilinder en kegel

5. de hoogte van de cilinder is $\frac{5}{6} \cdot 18 = 15 \text{ cm}$ en de hoogte van de kegel is $\frac{1}{6} \cdot 18 = 3 \text{ cm}$

$$I_{\text{kaars}} = \pi \cdot 3^2 \cdot 15 + \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 3^2 \cdot 3 = 144\pi \approx 452 \text{ cm}^3$$

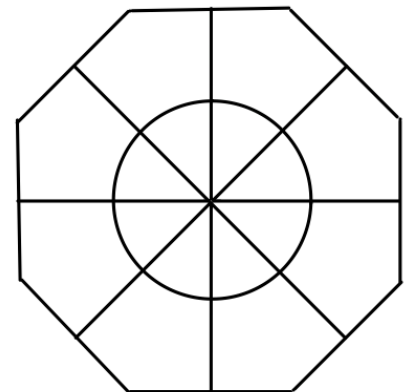
6. $I = 2982 \cdot 35 - \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot 15^3 \approx 90233 \text{ cm}^3$

7. Een regelmatig achthoek bestaat uit 8 gelijkbenige driehoeken met een tophoek van 45° en een hoogte van de helft van de breedte van de achthoek 30 cm.

8. Oppervlakte is berekend door van oppervlakte van de totale rechthoek de oppervlakte van een kleine rechthoek af te halen:

$$O = 2,4 \cdot 2,4 - 1,2 \cdot 1,8 = 3,6 \text{ m}^2$$

$$I = 3,6 \cdot 0,05 = 0,18 \text{ m}^3$$



- 9.

