

Kerstlicht

14. Tophoek: $180^\circ - 2 \cdot (180^\circ - 108^\circ) = 36^\circ$

15. $\sin\left(\frac{1}{2} \cdot 36^\circ\right) = \frac{\frac{1}{2} \cdot DC}{DR} = \frac{2,5}{DR}$
dus $DR = \frac{2,5}{\sin 18^\circ} = 8,1 \text{ cm}$

16. $CR = \sqrt{(8,1)^2 + (1,5)^2} = 8,2 \text{ cm}$

17. Neem M als middelpunt en U als het midden van CD, dan:

$$RU = \sqrt{(RM)^2 - (UM)^2} = \sqrt{8,1^2 - 2,5^2} = 7,70 \text{ cm}$$

$$UM = 2,5 \cdot \tan(54^\circ) = 3,44 \text{ cm}$$

→ diameter: $2 \cdot (7,70 + 3,44) = 22,3 \text{ cm}$