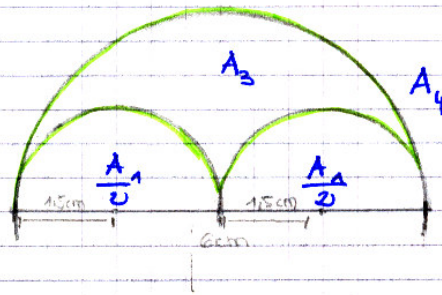


Freiarbeit S. 21 a)



Berechnung der Fläche A_4

$$r = 3 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad A_4 &= (r^2 \cdot \pi) : 2 \\ (A_4) &= (9 \text{ cm}^2 \cdot \pi) : 2 \\ (A_4) &\approx 14,14 \text{ cm}^2 \checkmark \end{aligned}$$

② Berechnung von A_1

$$r = 1,5 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} A_1 &= r^2 \cdot \pi \\ (A_1) &= 2,25 \text{ cm}^2 \cdot \pi \\ (A_1) &\approx 7,07 \text{ cm}^2 \checkmark \end{aligned}$$

③ Berechnung von A_3

$$A_3 = A_4 - A_1$$

$$\begin{aligned} (A_3) &= 14,14 \text{ cm}^2 - 7,07 \text{ cm}^2 \\ (A_3) &= 7,07 \text{ cm}^2 \checkmark \end{aligned}$$

Berechnung des Umfangs

① Umfang von A_4

$$\begin{aligned} U_4 &= 2r \cdot \pi : 2 \\ (U_4) &= 6 \text{ cm} \cdot \pi : 2 \\ (U_4) &\approx 18,85 \text{ cm} : 2 \checkmark \end{aligned}$$

② Umfang von A_1

$$\begin{aligned} U_1 &= (2r \cdot \pi) : 2 \\ (U_1) &= (2 \cdot 1,5 \text{ cm} \cdot \pi) : 2 \\ (U_1) &= (3 \text{ cm} \cdot \pi) : 2 \\ (U_1) &\approx 18,85 \text{ cm} : 2 \checkmark \end{aligned}$$

③ Umfang A_3

$$U_3 = U_1 + U_4$$

$$\begin{aligned} (U_3) &= (18,85 \text{ cm} + 18,85 \text{ cm}) : 2 \\ (U_3) &= 37,7 \text{ cm} : 2 = 18,85 \text{ cm} \end{aligned}$$

De.