

Aufgaben 1

1. Berechne den Umfang u eines Kreises mit dem Radius $r = 0,5\text{m}$.
Runde das Resultat auf cm .

$$u = 2 \cdot r \cdot \pi = 2 \cdot 0,5\text{m} \cdot \pi \approx \underline{\underline{3,14\text{m}}}$$

2. Berechne den Umfang u eines Kreises mit dem Durchmesser $d = 15\text{cm}$.
Runde das Resultat auf mm .

$$u = d \cdot \pi = 15\text{cm} \cdot \pi \approx \underline{\underline{47,1\text{cm}}}$$

3. Berechne den Flächeninhalt A eines Kreises mit dem Radius $r = 4,2\text{dm}$.
Runde das Resultat auf cm^2 .

$$A = r^2 \cdot \pi = (4,2\text{dm})^2 \cdot \pi \approx \underline{\underline{55,42\text{dm}^2}}$$

4. Berechne den Flächeninhalt A eines Kreises mit dem Durchmesser $d = 1\text{m}$.
Runde das Resultat auf dm^2 .

$$A = r^2 \cdot \pi = (0,5\text{m})^2 \cdot \pi \approx \underline{\underline{0,79\text{m}^2}}$$

Aufgaben 2

1. Berechne den Radius r eines Kreises mit dem Umfang $u = 2\text{m}$.
Runde das Resultat auf cm .

$$r = \frac{u}{2 \cdot \pi} = \frac{2\text{m}}{2 \cdot \pi} \approx \underline{\underline{0,32\text{m}}}$$

2. Berechne den Durchmesser d eines Kreises mit dem Umfang $u = 80\text{cm}$.
Runde das Resultat auf mm .

$$d = \frac{u}{\pi} = \frac{80\text{cm}}{\pi} \approx \underline{\underline{25,5\text{cm}}}$$

3. Berechne den Radius r eines Kreises mit dem Flächeninhalt $A = 10\text{dm}^2$.
Runde das Resultat auf cm .

$$r = \sqrt{\frac{A}{\pi}} = \sqrt{\frac{10\text{dm}^2}{\pi}} \approx \underline{\underline{1,8\text{dm}}}$$

4. Berechne den Durchmesser d eines Kreises mit dem Flächeninhalt $A = 0,6\text{m}^2$.
Runde das Resultat auf dm .

$$r = \sqrt{\frac{A}{\pi}} = \sqrt{\frac{0,6\text{m}^2}{\pi}} \approx \underline{\underline{0,4\text{m}}} \quad \text{genauer Wert aus Speicher!} \quad d = 2 \cdot r \approx \underline{\underline{0,9\text{m}}}$$