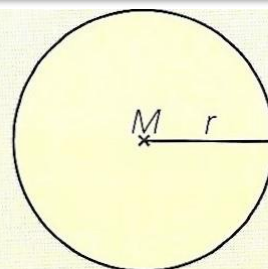


Wir üben: Flächeninhalt des Kreises (1)

Beispiel: geg.: $r = 3\text{ cm}$

ges.: A

Lös.:



$$A_o = r^2 \cdot \pi$$

$$A_o = r \cdot r \cdot \pi$$

$$r = 3\text{ cm}: A_o = 3\text{ cm} \cdot 3\text{ cm} \cdot 3,14$$

$$A_o = 9\text{ cm}^2 \cdot 3,14$$

$$A_o = 28,26\text{ cm}^2$$

4. Berechne den Flächeninhalt der folgenden Kreise auf zwei Dezimalstellen. Achte auf die Schreibform im Merkkasten.

a) $r = 3\text{ cm}$	b) $r = 4,5\text{ cm}$	c) $r = 5,2\text{ dm}$
d) $r = 1,5\text{ m}$	e) $r = 3,6\text{ dm}$	f) $r = 15\text{ m}$
g) $d = 10\text{ cm}$	h) $d = 9,2\text{ cm}$	i) $d = 12,4\text{ dm}$
k) $d = 7,4\text{ m}$	l) $d = 4,2\text{ m}$	m) $d = 15\text{ m}$

5. Ein sich drehender Rasensprenger, der eine kreisförmige Fläche besprüht, hat eine Reichweite von 8 m. Welche Fläche kann von ihm bewässert werden?

6. Wie groß ist der Umfang (der Flächeninhalt) einer 10-Ct-Münze, einer 1-€-Münze, einer 2-€-Münze, eines runden Bierdeckels?
Schätze zuerst, miss dann nach und berechne auf zwei Dezimalstellen.

7. Ein kreisförmiges Beet hat einen Umfang von 11 m. Berechne zuerst den Durchmesser auf zwei Dezimalstellen und dann die Fläche des Beetes.

8. Berechne jeweils zuerst den Durchmesser (Radius), dann den Flächeninhalt des Kreises:

a) $u_o = 31,4\text{ cm}$	b) $u_o = 94,2\text{ cm}$	c) $u_o = 75,36\text{ cm}$
d) $u_o = 78,5\text{ m}$	e) $u_o = 47,1\text{ dm}$	f) $u_o = 37,68\text{ dm}$
g) $u_o = 69,08\text{ cm}$	h) $u_o = 141,3\text{ m}$	i) $u_o = 50,24\text{ m}$