

# Kreisumfang und Kreisfläche sicher berechnen

Mathematik · Klasse 6–8

LÖSUNGEN

## 1 Aufgabe 1

LEICHT

Ein Kreis hat den Radius  $r = 5$  cm. Berechne den Umfang  $U$  (auf 2 Dezimalstellen,  $\pi \approx 3,14159$ ).

$$U = 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot \pi \cdot 5 = 31,42 \text{ cm}$$

ERGEBNIS

31,42 cm

## 2 Aufgabe 2

LEICHT

Ein Kreis hat den Radius  $r = 3$  cm. Berechne den Umfang  $U$  (auf 2 Dezimalstellen).

$$U = 2 \cdot \pi \cdot 3 = 18,85 \text{ cm}$$

ERGEBNIS

18,85 cm

## 3 Aufgabe 3

MITTEL

Ein Kreis hat den Radius  $r = 7$  cm. Berechne den Umfang  $U$  (auf 2 Dezimalstellen).

$$U = 2 \cdot \pi \cdot 7 = 43,98 \text{ cm}$$

ERGEBNIS

43,98 cm

## 4 Aufgabe 4

MITTEL

Ein Kreis hat den Radius  $r = 4,5$  cm. Berechne den Umfang  $U$  (auf 2 Dezimalstellen).

$$U = 2 \cdot \pi \cdot 4,5 = 28,27 \text{ cm}$$

ERGEBNIS

28,27 cm

## 5 Aufgabe 5

SCHWER

Ein Kreis hat den Radius  $r = 10$  cm. Berechne den Umfang  $U$  (auf 2 Dezimalstellen).

$$U = 2 \cdot \pi \cdot 10 = 62,83 \text{ cm}$$

ERGEBNIS

62,83 cm

**6 Aufgabe 6****SCHWER**

Der Umfang eines Kreises beträgt 31,42 cm.

Wie groß ist der Radius  $r$ ? (ganzzahlig)

$$r = U \div (2\pi) = 31,42 \div (2 \cdot 3,14159) \approx 5 \text{ cm}$$

**ERGEBNIS****5 cm**