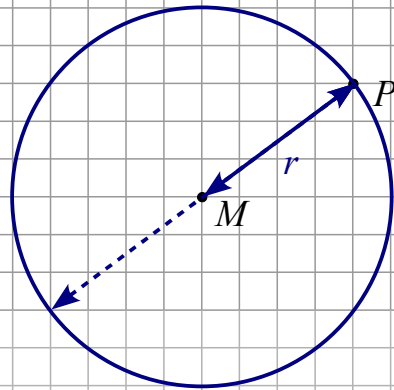


Kreis

Merke:

1. Ein Kreis ist durch seinen Mittelpunkt und einen Punkt, der auf der Kreislinie liegt, bestimmt.
2. Die Strecke MP heißt Radius und wird mit r bezeichnet.



3. Für den Durchmesser d gilt: $d = 2r$

Messungen an Dosendeckeln:

Umfang	Durchmesser	$\frac{\text{Umfang}}{\text{Durchmesser}}$

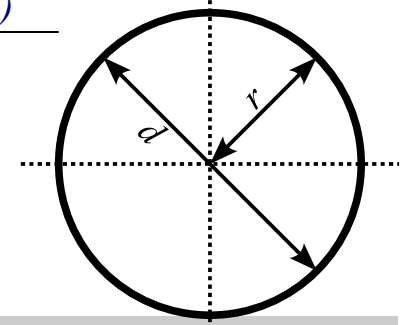
Merke:

Das Verhältnis zwischen Umfang und Durchmesser eines Kreises ist konstant ($\pi=3,14\dots$)

$$U = \pi \cdot d = \pi \cdot 2r$$

Flächeninhalt:

$$A = \frac{\pi \cdot d^2}{4} = \pi \cdot r^2$$



Aufgaben

Aufgabe

- A) Wie groß ist der Umfang eines Kreises, dessen Durchmesser 5cm ist?
- B) Wie groß ist der Umfang eines Kreises, dessen Radius 4cm ist?
- C) Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises, wenn der Umfang 16cm ist?
- D) Wie groß ist der Radius eines Kreises, wenn der Umfang 21cm ist?
- E) Wie groß ist die Fläche eines Kreises, wenn der Durchmesser 7cm ist?
- F) Wie groß ist die Fläche eines Kreises, wenn der Radius 4cm ist?
- G) Wie groß ist der Durchmesser eines Kreises, wenn die Fläche 24cm^2 ist?
- H) Wie groß ist der Radius eines Kreises, wenn die Fläche 30cm^2 ist?
- I) Wie groß ist die Fläche eines Kreises, wenn der Umfang des Kreises 10cm ist?
- J) Wie groß ist die Fläche eines Kreises, wenn der Durchmesser 14cm ist?
- K) Wie groß ist die Fläche eines Kreises, wenn der Radius 9cm ist?
- L) Wie groß ist der Umfang eines Kreises, wenn seine Fläche 55cm^2 beträgt?

Ergebnis

- 15,7cm
- 25,1cm
- 5,1cm
- 3,3cm
- $38,5\text{cm}^2$
- $50,3\text{cm}^2$
- 5,5cm
- 3,1cm
- $7,9\text{cm}^2$
- $153,9\text{cm}^2$
- $254,5\text{cm}^2$
- 26,3cm

Aufgaben aus dem Buch

Seite 255: Aufgaben 1-4, 7-8 Seite 254: Aufgaben 1 und 5