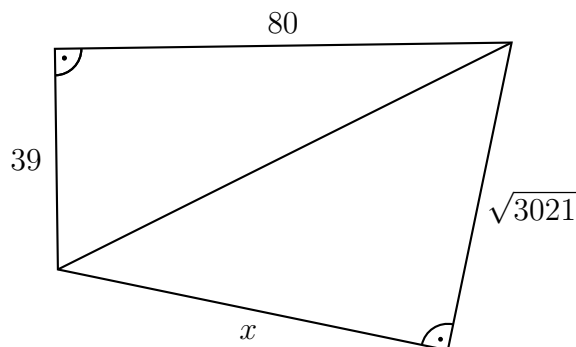


Die Nummerierung ist unzusammenhängend, damit sie mit einer früheren Aufgabensammlung verwendet werden kann. Die Resultate sind, falls nötig, auf 2 Nachkommastellen zu runden.

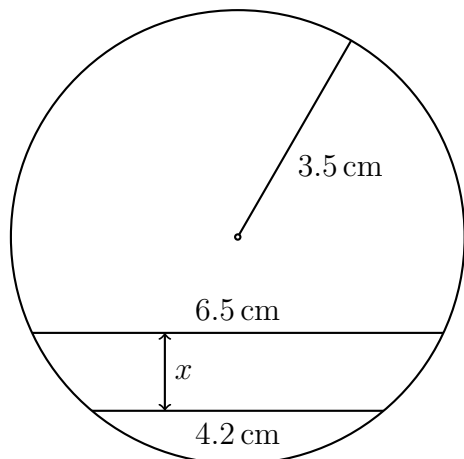
1. Berechne die fehlenden Seitenlängen (alle Angaben in cm).

Kathete a	6	12	48		32.5		1.4	16	$\sqrt{10}$
Kathete b	8	9		3		36		5	$\sqrt{6}$
Hypotenuse c			50	7	48.5	37.5	1.5		

2. Berechne x .



6. (a) Ein Rechteck hat den Flächeninhalt 45.12 cm^2 und die Seitelänge $a = 9.4 \text{ cm}$. Wie lang sind seine Diagonalen?
 (b) In einem Quadrat ist die Diagonale $\sqrt{8} \text{ cm}$ lang. Wie gross ist sein Flächeninhalt?
 (c) Wie lang sind die Diagonalen in einem Quadrat vom Umfang 2 dm ?
7. (a) Wie lang ist die Höhe in einem gleichseitigen Dreieck mit der Seitenlänge 4 cm ?
 (b) Ein gleichseitiges Dreieck hat den Flächeninhalt $9 \cdot \sqrt{3} \text{ cm}^2$. Wie lang ist seine Höhe?
 (c) Welchen Umfang hat ein 2 m^2 grosses gleichseitiges Dreieck?
12. In einem gleichschenkligen Trapez misst die kürzere der beiden parallelen Seiten 21 cm , die Höhe 12 cm und der Flächeninhalt 312 cm^2 . Gib die Länge der Schenkel an.
14. (a) Wie gross ist der Abstand x der beiden parallelen Sehnen?



20. Wie lang sind die Körperdiagonalen in einem Quader bei den folgenden Seitenlängen?
- (a) 6 cm, 8 cm, 24 cm
 - (b) 2.5 cm, 6 cm, 4.2 cm
 - (c) $\sqrt{47}$ cm, $\sqrt{48}$ cm, $\sqrt{49}$ cm
 - (d) 4 mm, 5.2 cm, 1.23 dm
21. Wie lang ist die Seite a eines Quaders mit Seitenlängen $b = 6$ cm und $c = 8$ cm, dessen Körperdiagonale $d = 11$ cm misst?
22. Ein Würfel hat den Oberflächeninhalt $S = 11.76$ dm².
Wie lang ist seine Körperdiagonale?
25. Alle Würfel haben die Seitenlänge 1 cm. Wie lang sind die Strecken AB , AC , BC und BD ?

