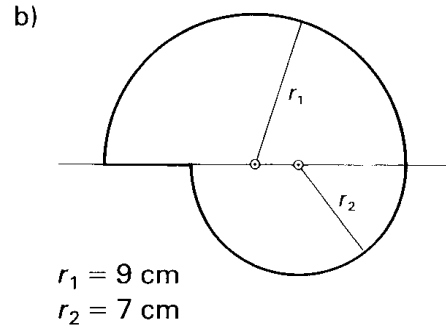
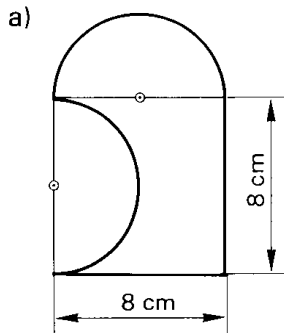


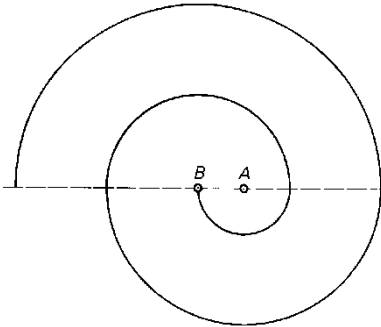
Übungen

Wo nichts geschrieben steht, verwendest du für π den im TR gespeicherten Wert. Runde die Resultate auf eine Dezimale.

Aufgabe 1 Berechne den Umfang der Figur!



Aufgabe 2 Die Spirale ist aus lauter Halbkreisen zusammengesetzt (Mittelpunkte A und B). Wie lang ist die abgebildete Spirallinie in Wirklichkeit, wenn $AB = 3 \text{ cm}$?



Aufgabe 3 Berechne den Radius des Kreises.

- a) $u = 106.76 \text{ cm}$ _____ c) $u = 69 \frac{1}{7} \text{ m}$ ($\pi = \frac{22}{7}$) _____
 b) $u = 5966 \text{ cm}$ _____ d) $u = 26 \pi \text{ cm}$ _____

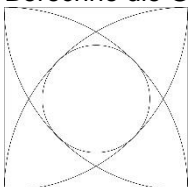
Aufgabe 4 Hugo fährt mit dem Velo, dessen Räder einen Durchmesser von 70 cm aufweisen.

- a) Welche Strecke legt er mit 10 vollen Radumdrehungen zurück?
- b) Wie viele Umdrehungen des mit den Pedalen verbundenen Kettenrades sind für eine Fahrstrecke von 1 km nötig, wenn sich das Hinterrad dreimal so schnell dreht wie das Kettenrad?

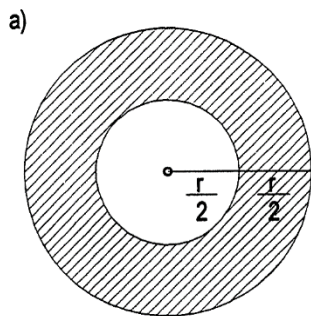
Aufgabe 5 Ein Quadrat hat 50 cm Seitenlänge. Berechne den Umfang des ...

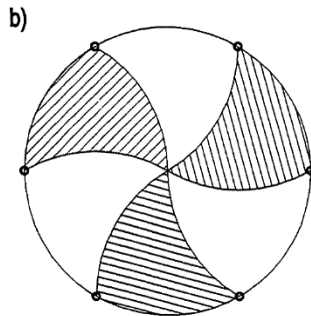
- a) ... Inkreis!
 b) ... Umkreis!

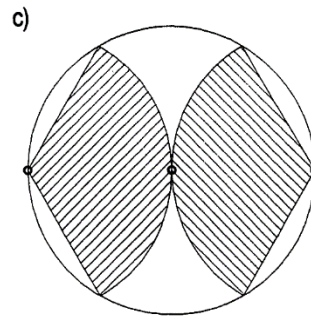
Aufgabe 6 Berechne die Gesamtlänge der Linien im Innern des Quadrates. Die Quadratseite misst 12 cm.



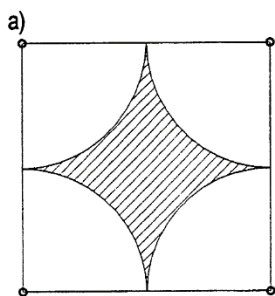
Aufgabe 7 Welcher Bruchteil der Kreisfläche ist schraffiert?

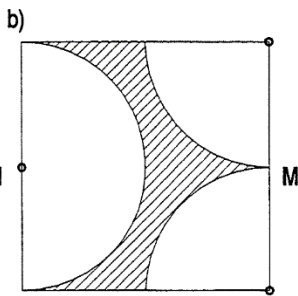


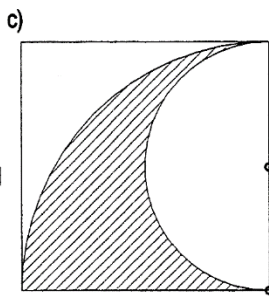


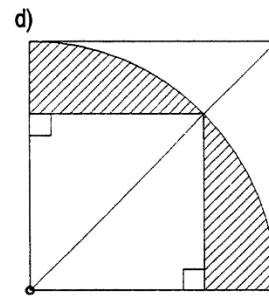


Aufgabe 8 Berechne Umfang und Fläche der schraffierten Figuren! Die Quadratseite beträgt 28 cm. ($\pi = \frac{22}{7}$)









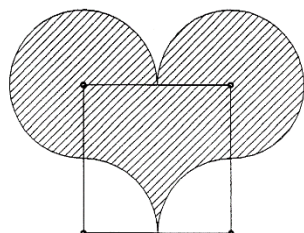
Aufgabe 9 Der Umfang eines Kreises beträgt 50 cm. Wie gross ist seine Fläche?

Aufgabe 10 Berechne die Bogenlänge und die Fläche des Kreissektors! $r = 23$ cm, $\alpha = 56^\circ$

Aufgabe 11 Zur Herstellung eines Zeltdaches wird ein Stück Segeltuch von der Form eines Kreissektors benötigt. Sein Radius beträgt 2.85 m, der Bogen 15.86 m. Wie gross ist die Tuchfläche?

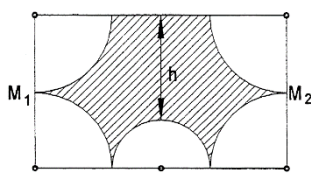
Aufgabe 12 Berechne den Umfang und die Fläche folgender Figuren!

5. Die Quadratseite beträgt 14 cm.



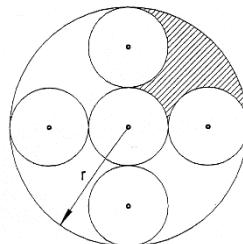
$u =$ _____
 $A =$ _____

9. Die Breite des Rechtecks beträgt 14 cm, h beträgt 10.5 cm.

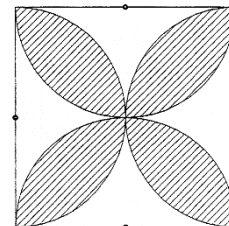


$u =$ _____
 $A =$ _____

13. Der Radius r des umfassenden Kreises beträgt 42 mm.



14. Die Quadratseite beträgt 14 cm.



$u =$ _____
 $A =$ _____