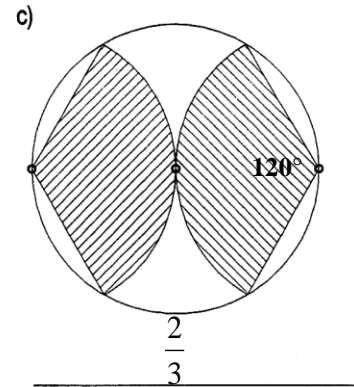
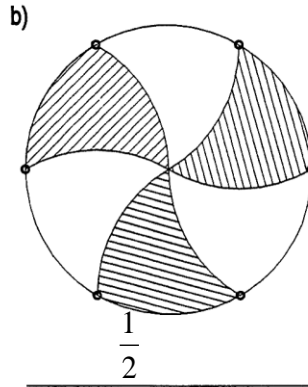
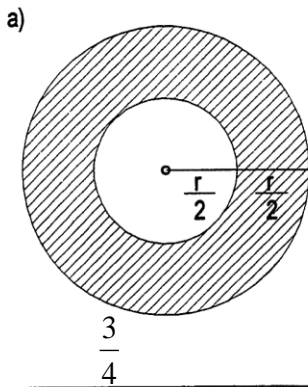
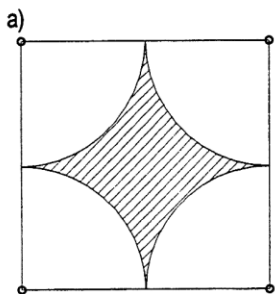


Zusatzaufgaben – Lösungen

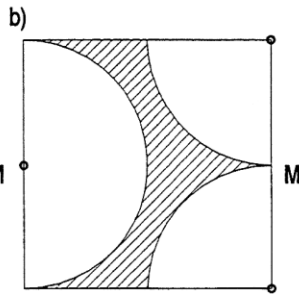
Aufgabe 1 Welcher Bruchteil der Kreisfläche ist schraffiert?



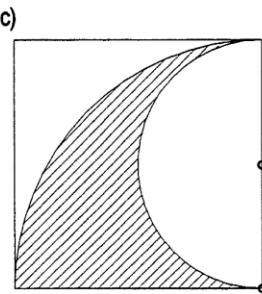
Aufgabe 2 Berechne Umfang und Fläche der schraffierten Figuren! Die Quadratseite beträgt 28 cm. ($\pi = \frac{22}{7}$)



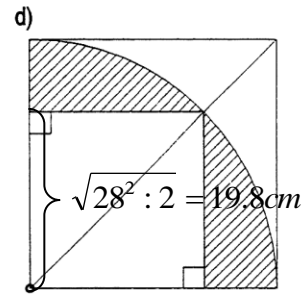
$u = 88 \text{ cm}$
 $A = 168 \text{ cm}^2$



$u = 116 \text{ cm}$
 $A = 168 \text{ cm}^2$



$u = 116 \text{ cm}$
 $A = 308 \text{ cm}^2$



$u = 100 \text{ cm}$
 $A = 224 \text{ cm}^2$

Aufgabe 3 Der Umfang eines Kreises beträgt 50 cm. Wie gross ist seine Fläche?

$r = 50 : \pi : 2 = 7.96 \text{ cm}$
 $A = r^2 \cdot \pi = \underline{198.9 \text{ cm}^2}$

Aufgabe 4 Berechne die Bogenlänge und die Fläche des Kreissektors! $r = 23 \text{ cm}$, $\alpha = 56^\circ$

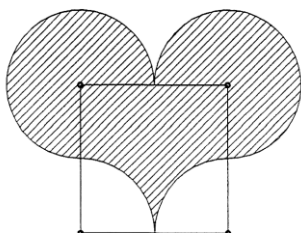
$b = 46 \cdot \pi \cdot 56 : 360 = \underline{22.5 \text{ cm}}$
 $A_s = 23^2 \cdot \pi \cdot 56 : 360 = \underline{258.5 \text{ cm}^2}$

Aufgabe 5 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?

$\alpha = 360 \cdot 15.86 : (2.85 \cdot 2 \cdot \pi) = 318.8^\circ$
 $A_s = 2.85^2 \cdot \pi \cdot 318.8 : 360 = \underline{22.6 \text{ m}^2}$

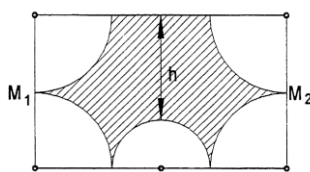
Aufgabe 6 Berechne den Umfang und die Fläche folgender Figuren!

5. Die Quadratseite beträgt 14 cm.



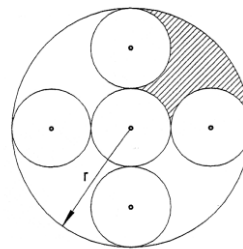
$u = 88.0 \text{ cm}$
 $A = 349.9 \text{ cm}^2$

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



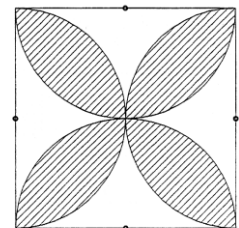
$u = 62.0 \text{ cm}$
 $A = 120.8 \text{ cm}^2$

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



$u = 175.9 \text{ mm}$
 $A = 615.8 \text{ mm}^2$

14. Die Quadratseite beträgt 14 cm.



$u = 88.0 \text{ cm}$
 $A = 111.9 \text{ cm}^2$