

1 Konstruiere einen Kreis mit $r = 4$ cm.

- a) Zeichne drei verschieden lange Sehnen ein.
b) Wie lang kann eine Sehne maximal sein?

2 Konstruiere einen Kreis mit $d = 74$ mm.

Nun zeichne einen Kreissektor ein, bei dem die Sehne 3 cm misst.

3 Zeichne drei Kreise, die den gleichen Mittelpunkt haben.

$$r_1 = 3 \text{ cm}, r_2 = 4 \text{ cm}, r_3 = 45 \text{ mm}$$

Entnimm deiner Zeichnung. Der Abstand zwischen M_1 , M_2 und M_3 beträgt _____ mm.

4 Zeichne ein Quadrat mit $a = 6$ cm.

- a) Nun konstruiere einen Kreis, auf dem alle 4 Eckpunkte des Quadrats liegen.
b) Konstruiere in das gleiche Quadrat einen Kreis, der die Seitenkanten berührt.
c) Miss die Differenz der Radien beider Kreise.

5 Zeichne zwei konzentrische Kreise deren Differenz der Radien 16 mm beträgt.

Der innere Durchmesser misst 7 cm.

6 Welche Aussagen sind richtig? Kreuze an.

- Bei einem Kreisring sind die Mittelpunkte beider Kreise ident.
 Die längste Sehne in einem Kreis ist so lang wie der Radius.
 Ein Kreissegment wird vom Kreisbogen und dem Radius begrenzt.
 Ein Kreisring besteht aus zwei konzentrischen Kreisen.
 Ein Sektor ist wie ein Tortenstück und wird von Radien und dem Kreisbogen begrenzt.

