



Herausfordernde Aufgaben zu Teile des Kreises, S. 220

1. Konstruiere einen Kreis mit dem Radius $r = 39$ mm und zeichne den Kreissektor, dessen zugehörige Sehne die Länge $s = 68$ mm hat! Wie groß ist der zugehörige Zentriwinkel α ?

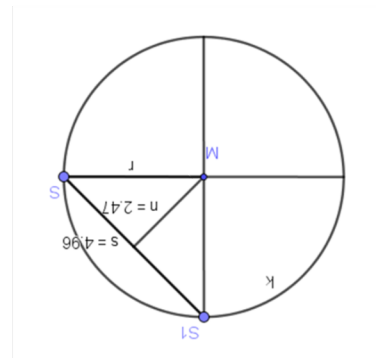
2. Vervollständige folgende Aussagen!

- a. Verbindet man zwei Punkte A und B eines Kreises k durch eine Strecke s , so bezeichnet man diese Strecke als
- b. Die Sehne s und der Kreisbogen b begrenzen einen Teil der Kreisfläche. Dieser Teil wird als bezeichnet.
- c. Zieht man durch die Endpunkte A, B einer Sehne die Radien, so begrenzen diese Radien und der Kreisbogen b einen Teil der Kreisfläche und diesen Teil bezeichnet man als
- d. Den von den beiden Radien eingeschlossenen Winkel nennt man, denn er hat seinen Scheitel im Mittelpunkt des Kreises.



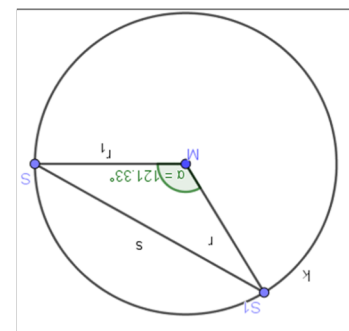


3. Konstruiere einen Kreis mit dem Radius $r = 35$ mm. Kennzeichne einen Kreissektor mit aufeinander normal stehenden Radien! Es entsteht ein Viertelkreis.
- Zeichne die zugehörige Sehne s und gib ihre Länge an!
 - Wie groß ist der (Normal -) Abstand des Kreismittelpunktes M von dieser Sehne!



Skizze:

3. $s \approx 50$ mm, Normalabstand ≈ 23 mm
2. a. Sehne, b. Kreissegment (Kreisabschnitt), c. Kreissektor (Kreisausschnitt), d. Zentriwinkel



Skizze:

1. $\alpha = 121^\circ$

Lösungen

