

1. Konstruiere einen Kreis k mit einem Radius von 2,6 cm und dem Mittelpunkt M !
 - a) Lege die Punkte A, B und C auf der Peripherie fest!
 - b) Verbinde B mit dem Mittelpunkt und zeichne durch B die Tangente an den Kreis (sh.S100 oben **(3)**)!
 - c) Verbinde A und C zu einer Sehne und errichte deren Mittelsenkrechte (sh.S100 oben **(2)**)!
 - d) Zeichne eine blaue Passante p und eine grüne Sekante s an den Kreis!
-

2. Konstruiere einen Kreis k ($r=2,6\text{cm}$)

Zeichne im „unteren Teil des Kreises“ eine Sehne $\overline{AB}=4,5\text{cm}$ ein!

Anleitung: „Konstruktion einer Sehne“

- + Startpunkt A festlegen
 - + Zirkelspanne (Sehnenlänge) einstellen
 - + von A einen Schnittpunkt mit der Peripherie erzeugen. Punkt B benennen
 - + A mit dem Schnittpunkt B Verbinden
-

3. Konstruiere einen Kreis k ($d=5,4\text{cm}$)

a) Zeichne im unteren Teil des Kreises eine Sehne $\overline{AB}=4,5\text{cm}$ ein!

b) Konstruiere im oberen Teil des Kreises zwei weitere Sehnen mit Länge 3cm und 4cm!

c) Zeichne an den Kreis eine blaue Passante p und durch den Kreis eine grüne Sekante s !

4. Konstruiere einen Kreis k ($d=6\text{cm}$)

a) Zeichne im unteren Teil des Kreises eine Sehne $\overline{AB}=4\text{cm}$ ein!

b) Trage im Punkt A eine Gerade an, die einen Winkel von 40° zu \overline{AB} besitzt.

c) Benenne den neu entstandenen Schnittpunkt mit der Peripherie C

d) Verbinde B und C und miss die Längen und die Winkel in diesem entstandenen Sehnendreieck!

e) Färbe die Sehne und ihre zugehörigen gegenüberliegenden Winkel auf der Peripherie gleich ein.