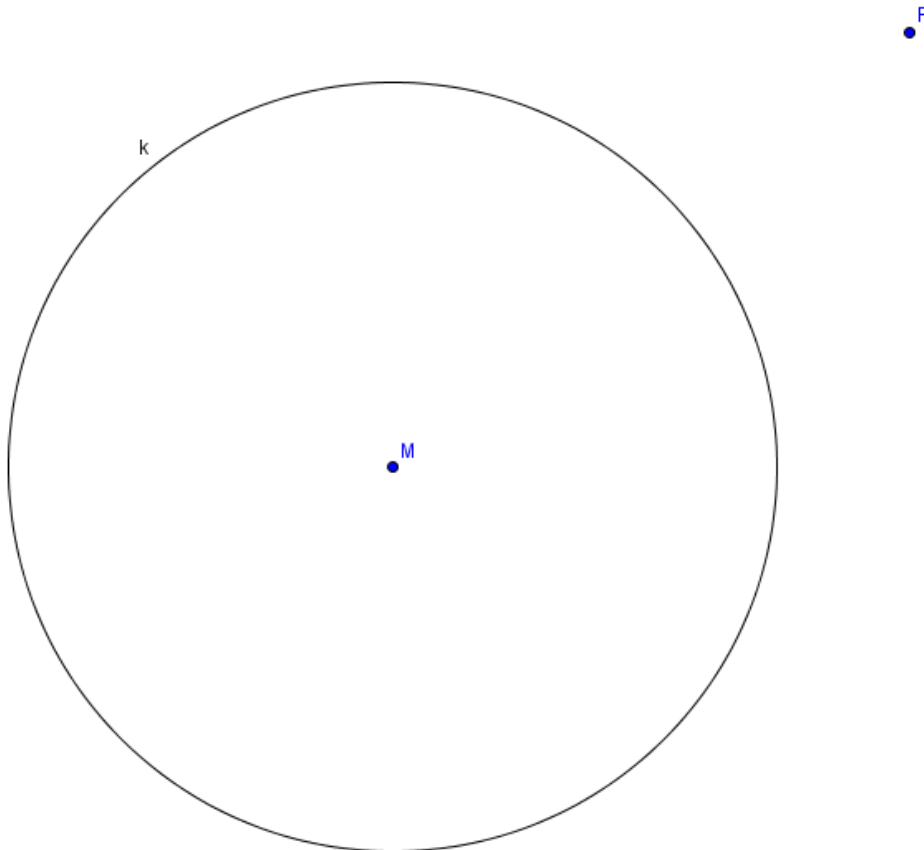


- a) Konstruiere eine Sekante durch P, die aus dem Kreis eine 5cm lange Sehne herausschneidet.

### Konstruktionsbericht

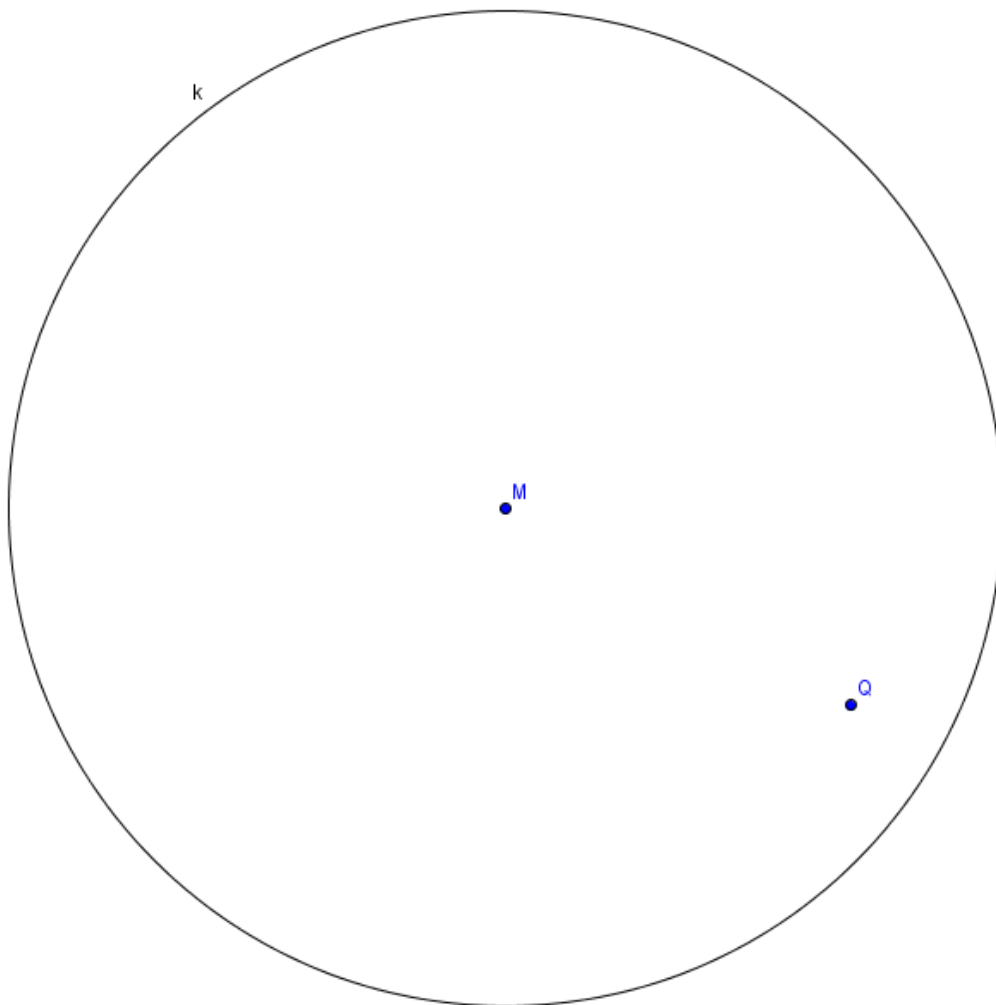
1. A auf dem Kreis setzen
2. Kreis um A mit Radius 5cm --> B
3.  $m_{AB}$  -->  $M_{AB}$
4. Kreis um M mit Radius  $MM_{AB}$
5. Thaleskreis MP --> X, Y
6. PX, PY -->  $s_1, s_2$



b) Konstruiere eine 9cm lange Sehne durch Q.

### Konstruktionsbericht

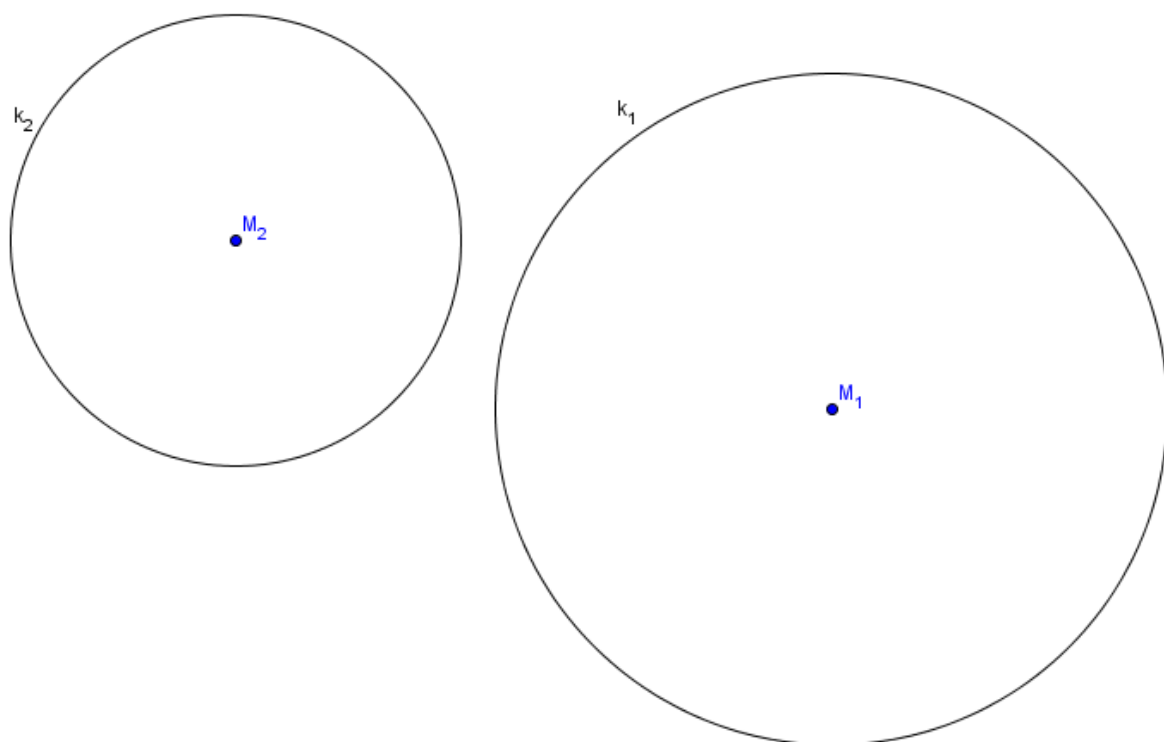
1. A auf dem Kreis setzen
2. Kreis um A mit Radius 9cm --> B
3.  $m_{AB}$  -->  $M_{AB}$
4. Kreis um M mit Radius  $MM_{AB}$
5. Thaleskreis MQ --> X, Y
6. QX, QY -->  $s_1, s_2$



c) Konstruiere die äusseren gemeinsamen Tangenten an die beiden Kreise.

### Konstruktionsbericht

1.  $r_1$  einzeichnen --> A
2. Kreis um A mit Radius  $r_2$  --> B
3. Kreis um  $M_1$  mit Radius  $M_1B$  ( $r_1-r_2$ )
4. Thaleskreis  $M_1M_2$  --> X, Y
5.  $M_2X, M_2Y$
6. Parallelverschiebung um  $r_2$  -->  $t_1, t_2$



d) Konstruiere die inneren gemeinsamen Tangenten an die beiden Kreise.

Konstruktionsbericht

1.  $r_1$  verlängert einzeichnen --> A
2. Kreis um A mit Radius  $r_2$  --> B
3. Kreis um  $M_1$  mit Radius  $M_1B$  ( $r_1+r_2$ )
4. Thaleskreis  $M_1M_2$  --> X, Y
5.  $M_2X, M_2Y$
6. Parallelverschiebung um  $r_2$  -->  $t_1, t_2$

