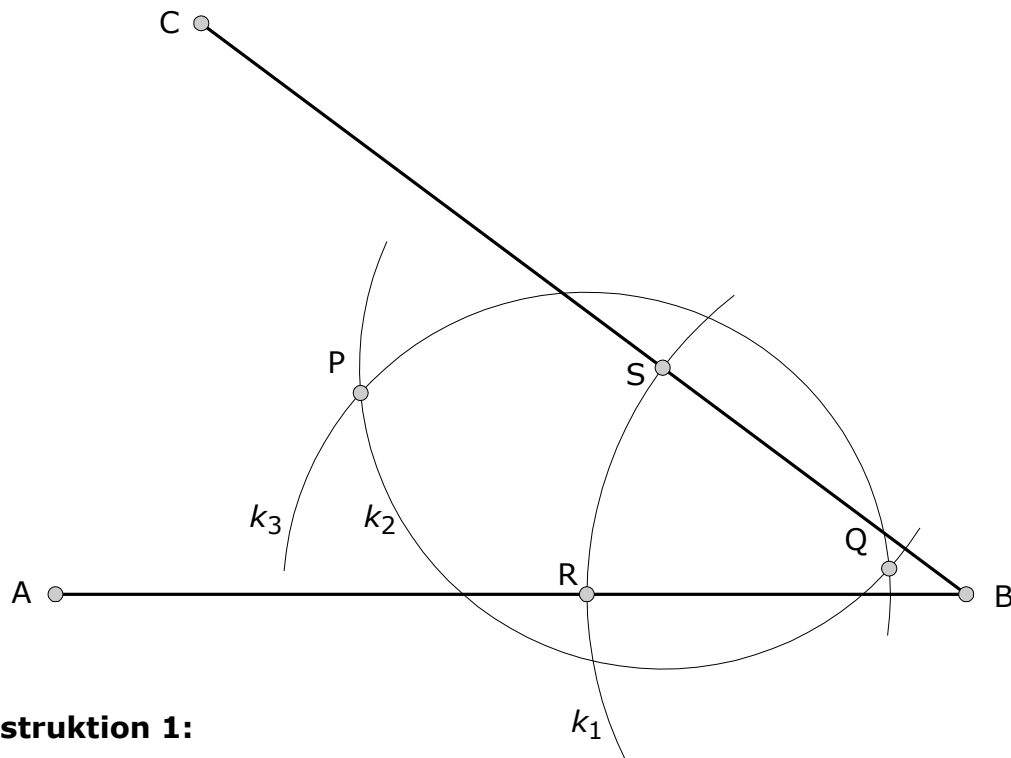


# MATHE 364

## 20.09. zwei Konstruktionen



### Konstruktion 1:

Kreis  $k_1$  mit Mittelpunkt B und beliebigem Radius.

Schnittpunkt von  $k_1$  mit Gerade AB ist R.

Schnittpunkt von  $k_1$  mit Gerade CB ist S.

Kreis  $k_2$  mit Mittelpunkt S und beliebigem Radius.

Kreis  $k_3$  mit Mittelpunkt R und dem gleichen Radius wie  $k_2$ .

Schnittpunkte von  $k_2$  und  $k_3$  sind P und Q.

Gerade PQ

a) **Ergänze** in der Zeichnung den letzten Schritt von Konstruktion 1.

**Gib** den Zweck der Konstruktion 1 **an**: \_\_\_\_\_

b) **Konstruktion 2:**

Kreis  $k_4$  mit Mittelpunkt A und Radius 7 cm.

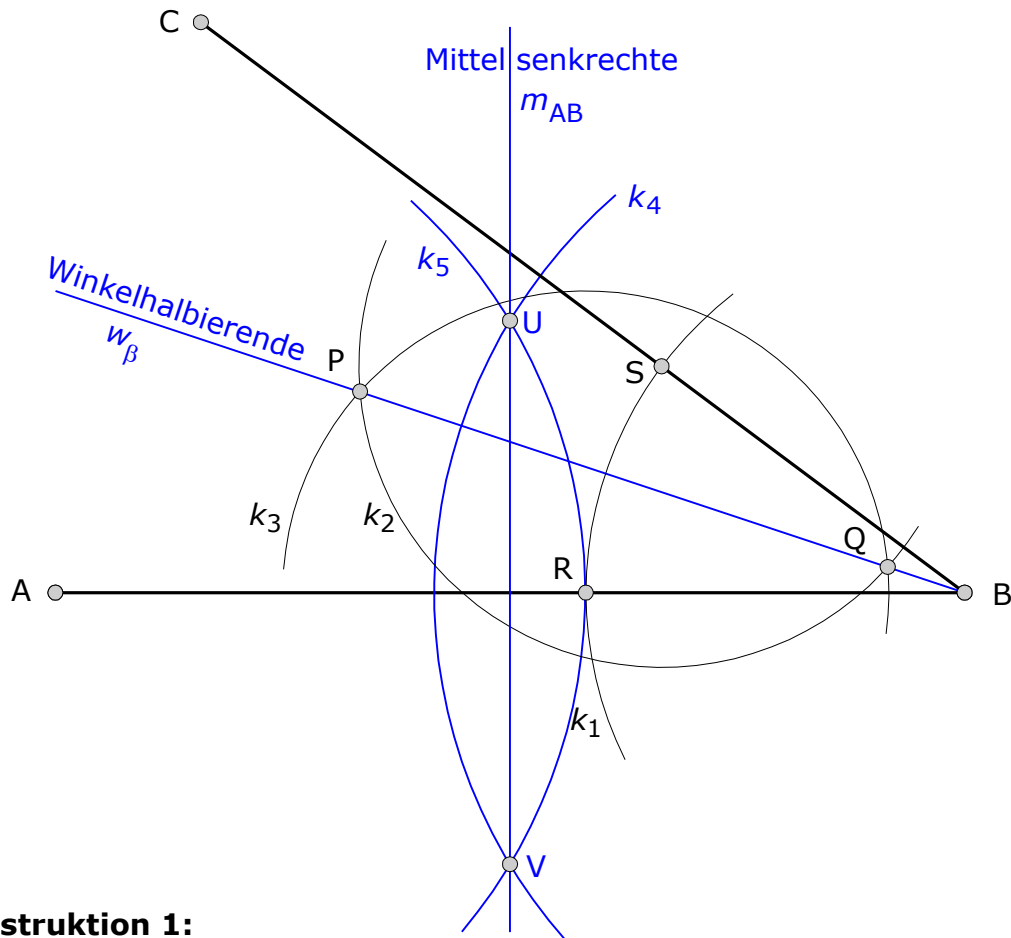
Kreis  $k_5$  mit Mittelpunkt B und Radius 7 cm.

Schnittpunkte von  $k_4$  und  $k_5$  sind U und V.

Gerade UV

**Konstruiere** die Gerade UV gemäß Konstruktionsbeschreibung 2.

**Gib** den Zweck der Konstruktion 2 **an**: \_\_\_\_\_



### Konstruktion 1:

Kreis  $k_1$  mit Mittelpunkt B und beliebigem Radius.

Schnittpunkt von  $k_1$  mit Gerade AB ist R.

Schnittpunkt von  $k_1$  mit Gerade CB ist S.

Kreis  $k_2$  mit Mittelpunkt S und beliebigem Radius.

Kreis  $k_3$  mit Mittelpunkt R und dem gleichen Radius wie  $k_2$ .

Schnittpunkte von  $k_2$  und  $k_3$  sind P und Q.

Gerade PQ

a) **Ergänze** in der Zeichnung den letzten Schritt von Konstruktion 1.

**Gib** den Zweck der Konstruktion 1 **an**: Halbierende des Winkels  $\angle CBA$

b) **Konstruktion 2:**

Kreis  $k_4$  mit Mittelpunkt A und Radius 7 cm.

Kreis  $k_5$  mit Mittelpunkt B und Radius 7 cm.

Schnittpunkte von  $k_4$  und  $k_5$  sind U und V.

Gerade UV

**Konstruiere** die Gerade UV gemäß Konstruktionsbeschreibung 2.

**Gib** den Zweck der Konstruktion 2 **an**: Mittelsenkrechte der Strecke  $\overline{AB}$