

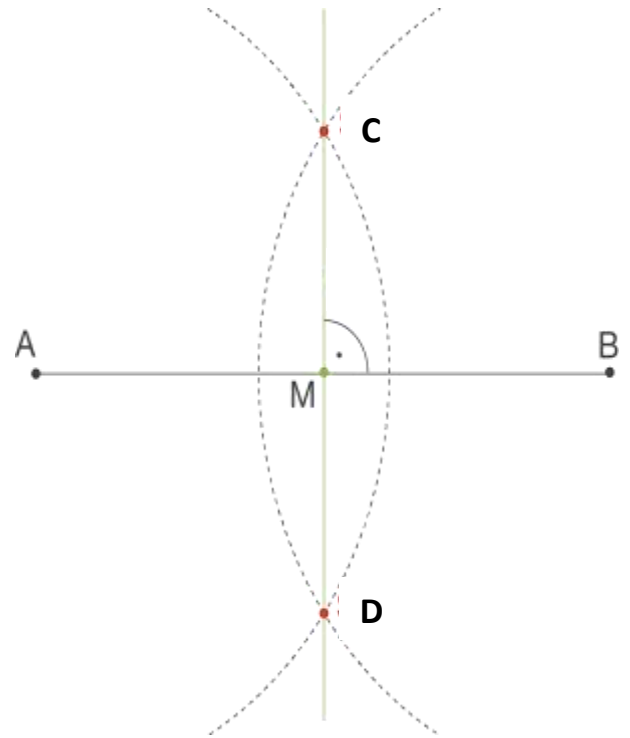
**Liebe G7**, heute lernt ihr die Konstruktion der Mittelsenkrechten und die Winkelhalbierenden kennen, die euch noch aus Klasse 5 bekannt sein sollten.

### Mittelsenkrechte

Eine Gerade, die durch den Mittelpunkt der Strecke  $\overline{AB}$  geht und senkrecht zur Strecke  $\overline{AB}$  steht, nennt man Mittelsenkrechte der Strecke  $\overline{AB}$ . Jeder Punkt der Mittelsenkrechten hat zu deren Endpunkten denselben Abstand (Ortslinie).

### Konstruktion der Mittelsenkrechten

- Zeichne um A einen Kreis
- Zeichne um B einen Kreis mit dem gleichen Radius
- Verbinde die beiden Schnittpunkte C und D
- Die Gerade durch C und D ist die Mittelsenkrechte von A und B



### Winkelhalbierende

Eine Gerade, die den Winkel  $\alpha$  in zwei gleich große Teilwinkel zerlegt, nennt man Winkelhalbierende des Winkels  $\alpha$ . Jeder Punkt der Winkelhalbierenden hat zu den Schenkeln des Winkels den gleichen Abstand (Ortslinie).

### Konstruktion der Winkelhalbierenden

- Zeichne einen Kreis um S
- Bezeichne die Schnittpunkte mit den Schenkeln mit A und B
- Zeichne um A einen Kreis
- Zeichne um B einen Kreis mit dem gleichen Radius
- Bezeichne den Schnittpunkt der beiden Kreise mit C
- Verbinde S und C
- Die Gerade durch S und C ist die Winkelhalbierende von  $\alpha$

