

## 1 Aufgabe 1

LEICHT

Welches Werkzeug benötigst du für eine Konstruktion mit Zirkel und Lineal?

- A) Nur Lineal
- B) Nur Zirkel
- C) Zirkel und Lineal**
- D) Geodreieck und Zirkel

Für die klassischen Konstruktionen mit Zirkel und Lineal benötigst du genau diese beiden Werkzeuge: einen Zirkel (für Bögen und Kreise) und ein Lineal (zum Verbinden von Punkten).

ERGEBNIS

**C) Zirkel und Lineal**

## 2 Aufgabe 2

LEICHT

Was ist eine Mittelsenkrechte einer Strecke?

- A) Eine parallele Linie
- B) Eine senkrechte Linie durch den Mittelpunkt**
- C) Eine Linie durch einen Endpunkt
- D) Eine schräge Linie

Die Mittelsenkrechte einer Strecke steht senkrecht ( $90^\circ$ ) auf der Strecke und geht genau durch deren Mittelpunkt.

ERGEBNIS

**B) Eine senkrechte Linie durch den Mittelpunkt**

## 3 Aufgabe 3

MITTEL

Du konstruierst die Mittelsenkrechte einer Strecke AB. Wie oft öffnest du den Zirkel dabei (Mindestanzahl)?

- A) Einmal**
- B) Zweimal
- C) Dreimal
- D) Viermal

Für die Mittelsenkrechte schlägst du von A und B je einen Bogen mit gleicher Öffnung. Du änderst die Öffnung nicht — also nur einmal einstellen.

ERGEBNIS

**A) Einmal**

**4 Aufgabe 4**

MITTEL

Wie liegt die Winkelhalbierende eines  $90^\circ$ -Winkels?

- A) Bei  $30^\circ$
- B) Bei  $45^\circ$**
- C) Bei  $60^\circ$
- D) Bei  $90^\circ$

Die Winkelhalbierende teilt den Winkel in zwei gleiche Hälften. Ein  $90^\circ$ -Winkel wird also in zwei  $45^\circ$ -Winkel geteilt:  
 $90^\circ \div 2 = 45^\circ$ .

**ERGEBNIS****B) Bei  $45^\circ$** **5 Aufgabe 5**

SCHWER

Strecke  $AB$  ist  $8\text{ cm}$  lang.

Wie weit ist der Mittelpunkt  $M$  von  $A$  entfernt?

Der Mittelpunkt  $M$  liegt genau in der Mitte der Strecke  $AB$ . Daher gilt:  $AM = AB \div 2 = 8\text{ cm} \div 2 = 4\text{ cm}$ .

**ERGEBNIS****4 cm****6 Aufgabe 6**

SCHWER

Ein Winkel beträgt  $80^\circ$ .

Wie groß ist jeder der zwei Winkel nach der Halbierung?

Die Winkelhalbierende teilt den Winkel genau in zwei gleiche Hälften:  $80^\circ \div 2 = 40^\circ$ .

**ERGEBNIS** **$40^\circ$**