

## Grundbegriffe der ebenen Geometrie

**Punkte:** *Großbuchstaben:* z.B. A, B, C, D, ... oder P, Q, R, S, ... oder  $P_1, P_2, P_3, \dots$

**Strecke:** z.B. [AB] oder [PQ]

**Länge einer Strecke:** z.B.  $\overline{PQ} = 5 \text{ cm}$  oder  $\overline{AB} = 7 \text{ cm}$

**Halbgerade:** z.B. [AB oder [QP

**Gerade:** z.B. AB, PQ, ... aber auch *oft mit Kleinbuchstaben:* g, h, ... oder  $g_1, g_2, \dots$

**Abstand:** Der Abstand ist die kürzeste Entfernung von z.B. einem Punkt zu einer Geraden. *Schreibweise:*  $d(P; g) = 4 \text{ cm}$  oder  $d(A; PQ) = 2 \text{ cm}$ .

(Sprich: Der Abstand von dem Punkt P zur Geraden g beträgt 4 cm bzw.

Der Abstand von dem Punkt A zur Geraden PQ beträgt 2 cm.

**„Element  $\in$ “ oder „nicht Element  $\notin$ “? (Links muss genau ein Punkt sein!)**

Der Punkt A liegt auf Geraden BC:  $A \in BC$

Der Punkt B liegt nicht auf der Strecke [AC]:  $B \notin BC$

**„Teilmenge  $\subseteq$ “ oder „nicht Teilmenge  $\not\subseteq$ “? (Links muss eine Punktmenge (also Strecke, Halbgerade oder eine Gerade) sein)**

Jeder einzelne Punkt der Strecke [BC] liegt auf der Geraden BC:  $[BC] \subseteq BC$

Aber nicht jeder Punkt der Geraden BC liegt auf der Strecke [BC]:  $BC \not\subseteq [BC]$

---

**Aufgabe:**      B ×

A ×

C ×

D ×

E ×

F ×

1) Zeichne folgende Punktfolgen: a) [AB]    b) [FE]    c)  $g = AD$     d) [DC]

2) Bestimme a)  $d(B; g)$     b)  $d(E; AD)$     c)  $d(F; g)$     d)  $\overline{CF}$

3) Füge mathematisch passende Zeichen ein.

a) A g    b) {A; E} AD    c) C EF    d) [DE g    e) g [DE    f) [ED [AE

**Aufgaben aus dem Buch: S. 73/1, 2, 3**