

**1 Teile eine Strecke  $\overline{AB} = 84$  mm in a) 4, b) 8 gleich lange Teile.**

- a) 1 Teil = 21 mm                      b) 1 Teil = 10,5 mm

**2 Konstruiere das Koordinatensystem (Einheitsstrecke  $\overline{O1} = 1$  cm).**

Trage die Punkte ein. Teile die Strecke  $\overline{AB}$  in 4 gleich lange Teile.

- a)  $A(0|\frac{1}{2})$ ,  $B(6|7)$                       **1 Teil = 2,2 cm**  
 b)  $A(8|1)$ ,  $B(1|7)$                       **1 Teil = 2,3 cm**

**3 Zeichne ein Koordinatensystem mit der Einheitsstrecke  $\overline{O1} = 1$  cm.**

Trage die Punkte ein und verbinde sie.

Welcher Punkt (L) der Winkelsymmetrale  $w$  ist von den gegebenen Punkten gleich weit entfernt?

- a)  $A(0|3)$ ,  $B(6|1)$                       **L (3,5|3,5)**  
 b)  $A(5|4)$ ,  $B(0|6)$                       **L (0,8|0,9)**

**4 Konstruiere ein Koordinatensystem  $\overline{O1} = 1$  cm .**

Trage die Punkte  $A(4|3)$ ,  $B(7|6)$ ,  $C(0|6)$  ein.

Konstruiere den Punkt M, der von A, B und C den gleichen Abstand hat.

**M (3,5|6,5)**

Wie kann man den Punkt M noch nennen?

**Umkreismittelpunkt**

**5 Ergänze zu einer achsensymmetrischen Figur.**

Gib die Koordinaten der gespiegelten Punkte an.

- a)  $A(2|0)$ ,  $B(5|3)$ ,  $C(4|6)$ ,  $D(2|5)$ ; die Spiegelachse verläuft durch  $I(2|0)$  und  $II(2|7)$

**$A_1 = A$ ,  $B_1(-1|3)$ ,  $C_1(0|6)$ ,  $D_1 = D$**

- b)  $A(2|2)$ ,  $B(3|7)$ ,  $C(1|9)$ ,  $D(0|4)$ ; die Spiegelachse ist die Winkelsymmetrale

**$A_1 = A$ ,  $B_1(7|3)$ ,  $C_1(9|1)$ ,  $D_1(4|0)$**

**6 Gib ohne Zeichnung den Eckpunkt D des Quadrats an.**

- a)  $A(6|0)$ ,  $C(6|6)$ , **D(3|3)**  
 b)  $A(1|1)$ ,  $B(5|1)$ , **D(1|5)**

