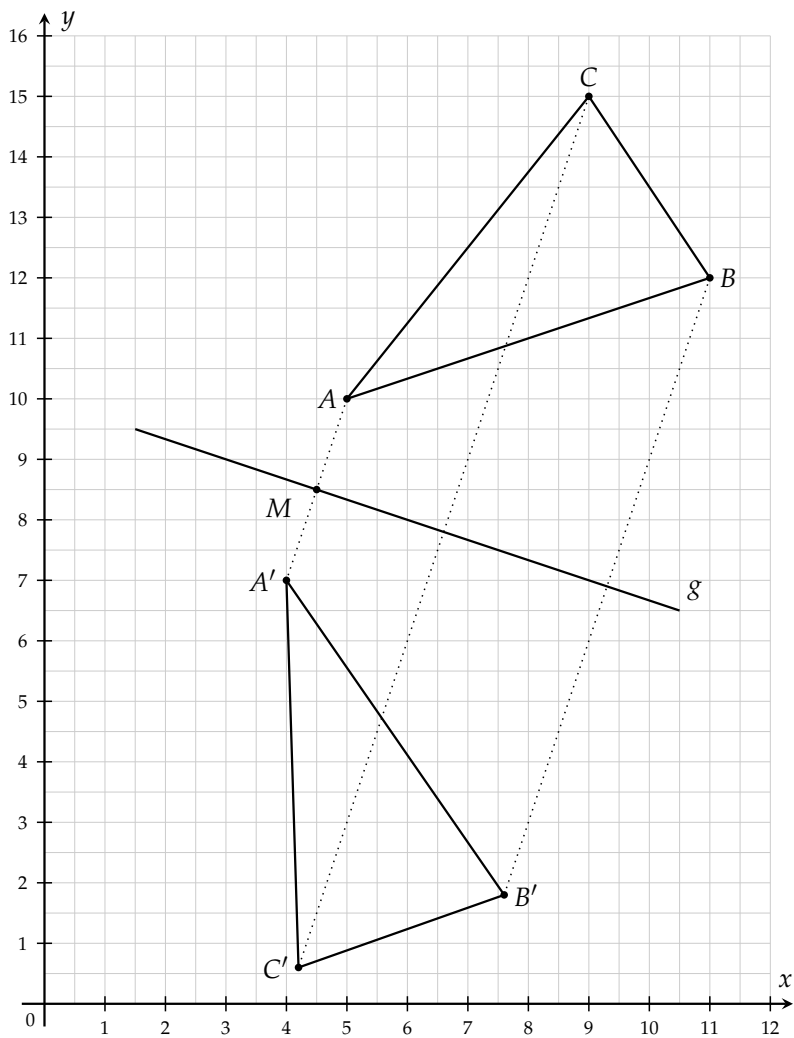


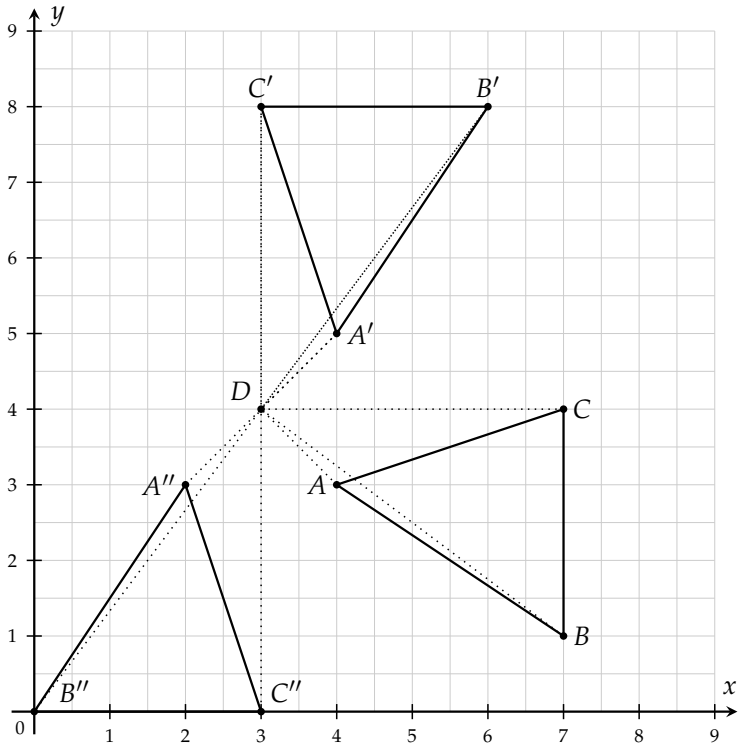
**Aufgabe 6**

$$A(5 \mid 10), \quad B(11 \mid 12), \quad C(9 \mid 15), \quad A'(4 \mid 7)$$

- 1) Verbinde die Punkte  $A$  und  $A'$  mit einer Strecke  $AA'$ .
- 2) Bestimme den Mittelpunkt  $M$  der Strecke  $AA'$ .
- 3) Konstruiere die Gerade  $g$ , die durch den Punkt  $M$  senkrecht zur Strecke  $AA'$  verläuft.
- 4) Spiegele die Punkte  $B$  und  $C$  an der Geraden  $g$ .
- 5) Verbinde die Punkte  $A'$ ,  $B'$  und  $C'$  zum Dreieck  $A'B'C'$ .



### Aufgabe 8



a)

$$A' (4 \mid 5), \quad B' (6 \mid 8), \quad C' (3 \mid 8)$$

b)

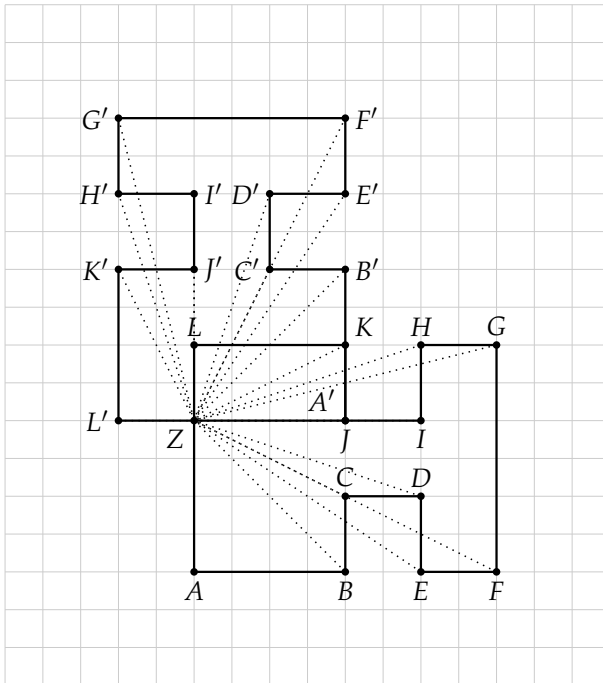
$$A'' (2 \mid 3), \quad B'' (0 \mid 0), \quad C'' (3 \mid 0)$$

c) Beide Drehungen um  $90^\circ$  und  $180^\circ$  (Spiegelung an  $D$ ) machen wir „rückwärts“, indem wir das Dreieck  $A''B''C''$  um  $90^\circ + 180^\circ = 270^\circ$  im Uhrzeigersinn oder  $90^\circ$  gegen den Uhrzeigersinn um den Punkt  $D$  drehen.

### Aufgabe 10

a)

$$\alpha = 90^\circ$$



b)

$$\alpha = 180^\circ$$

