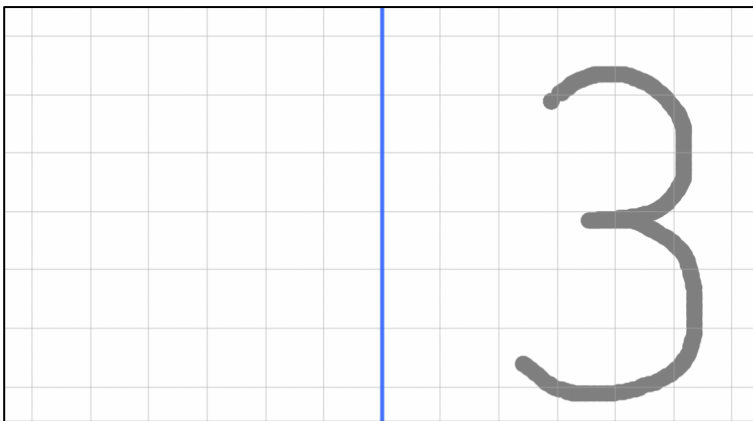
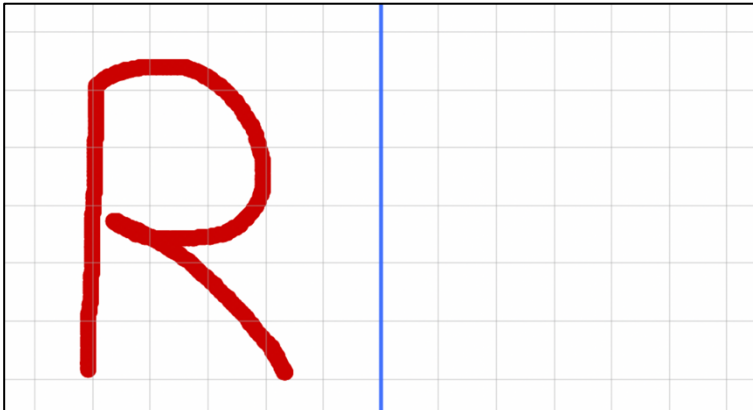


## Achsenspiegelung – Übungsaufgaben

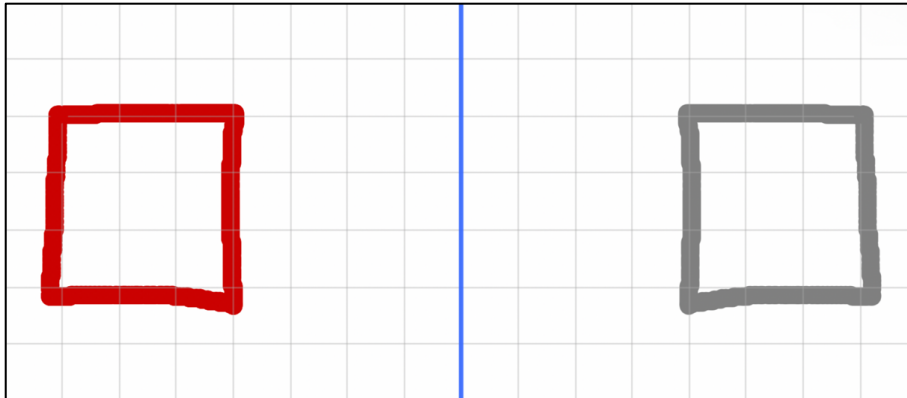
1. Ergänze in den Abbildungen die fehlende gespiegelte Figur.  
Beschreibe anschließend, wie du mit Hilfe des Kästchengitters die Figur gezeichnet hast.



2. Zeichne eine eigene Figur mit ihrem Spiegelbild und beschreibe dein Vorgehen.



3. Betrachte folgende Achsenspiegelung:



Vergleiche den Flächeninhalt der linken Figur mit dem Flächeninhalt der gespiegelten rechten Figur, indem du jeweils die Kästchen zählst.

Was beobachtest du?

Zeichne mit sketchometry eine eigene Figur (zusammen mit der gespiegelten) und vergleiche die beiden Flächeninhalte.

4. Zeichne die Punkte  $A(2/2)$ ,  $B(5/2)$ ,  $C(4/6)$ ,  $D(7/1)$  und  $E(7/3)$  in ein Koordinatensystem ein. Das Dreieck  $ABC$  soll an der Geraden  $DE$  gespiegelt werden.

- a. Zeichne das gespiegelte Dreieck  $A'B'C'$  ein.
- b. Miss die Seitenlängen der beiden Dreiecke  $ABC$  und  $A'B'C'$ .  
Was stellst du fest?
- c. Berechne den Flächeninhalt der beiden Dreiecke  $ABC$  und  $A'B'C'$ .  
Vergleiche deine Berechnung mit den Ergebnissen von Aufgabe 3.
- d. Miss den Winkel  $\alpha$  (Innenwinkel bei Punkt  $A$ ) des Dreiecks  $ABC$ . Bestimme den gespiegelten Winkel und miss diesen ebenfalls.
- e. Zeichne einen Kreis mit Mittelpunkt  $E$ , wobei der Punkt  $A$  auf der Kreislinie liegen soll.  
Beschreibe die Lage des an der Geraden  $DE$  gespiegelten Kreises?
- f. Zeichne das Viereck  $BDB'D$  ein und bestimme seine Form.