

Name:

Datum:

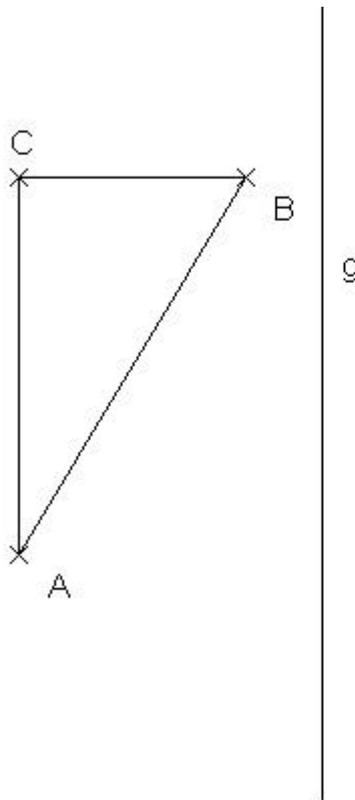
### Achsen Spiegelung 11 - Lernerfolgskontrolle



- Hast du alle Arbeitsblätter zur Achsen Spiegelung sorgfältig durchgearbeitet?
- Konntest du alle Fragen am Ende der Arbeitsblätter richtig beantworten?

Dann beginne eine neue Seite in deinem Heft, übertrage die Überschrift dieses Arbeitsblattes oben auf die Seite und beantworte die folgenden Fragen schriftlich im Heft, wenn nichts anderes gesagt ist.

- a) Wie nennt man die Gerade, an der bei der Achsen Spiegelung die Originalpunkte gespiegelt werden?
  - b) Durch welche zwei Bedingungen ist die Lage des Bildpunktes bei gegebener Spiegelachse und gegebenem Originalpunkt eindeutig bestimmt?
2. (Blatt) Konstruiere den Bildpunkt A' mit Zirkel und Lineal und die Bildpunkte B' und C' mit dem Geodreieck.



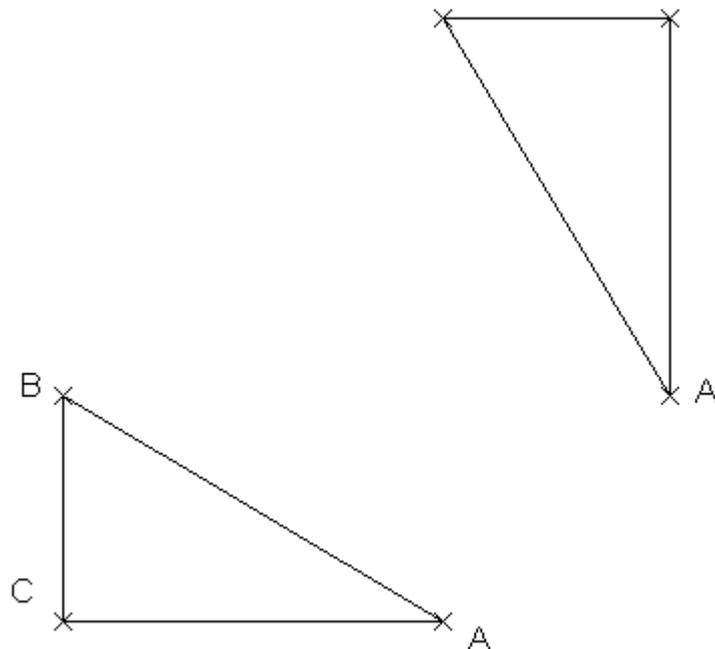
3. (Blatt) Vervollständige die folgenden Sätze:

- Wenn ein Originalpunkt auf der Spiegelachse liegt, dann liegt sein Bildpunkt .....
- Wenn eine Originalstrecke orthogonal zur Spiegelachse liegt, dann liegt ihre Bildstrecke .....
- Wenn eine Originalstrecke parallel zur Spiegelachse liegt, dann liegt ihre Bildstrecke .....

4. (Blatt) Kreuze an, wenn die jeweilige Eigenschaft eine Invariante der Achsenspiegelung ist:

Geradentreue	Streckenlänge	Winkelweite	Flächeninhalt	Drehsinn

5. a) Wo liegen die Fixpunkte der Achsenspiegelung?  
 b) Welche Gerade ist die Fixpunktgerade der Achsenspiegelung?  
 c) Wie liegen die Fixgeraden der Achsenspiegelung und die Spiegelachse zueinander?
6. a) Wie konstruiert man bei gegebenem Original- und Bildpunkt die Spiegelachse mit dem Geodreieck?  
 b) (Blatt) Konstruiere die Spiegelachse für das folgende Figuren paar.



- c) Wie kann man bestimmen, ob eine Originalfigur durch eine Achsenspiegelung auf ihre Bildfigur abgebildet werden kann oder nicht?  
 d) Zeichne eine Original und eine Bildfigur, die nicht durch eine Achsenspiegelung aufeinander abgebildet werden können.
7. a) Welche Bedingung muss erfüllt sein, damit eine Figur achsensymmetrisch ist?  
 b) (Blatt) Gib in der folgenden Tabelle für jede der fünf Figuren an, ob sie achsensymmetrisch ist oder nicht (ja/nein), zeichne alle möglichen Symmetrieachsen rot ein und gib ihre Anzahl an.


- c) Zeichne eine achsensymmetrischen Figur mit nur einer Symmetrieachse.  
 d) Zeichne eine Figur, die nicht achsensymmetrisch ist.