Erklärung: Achsenspiegelung

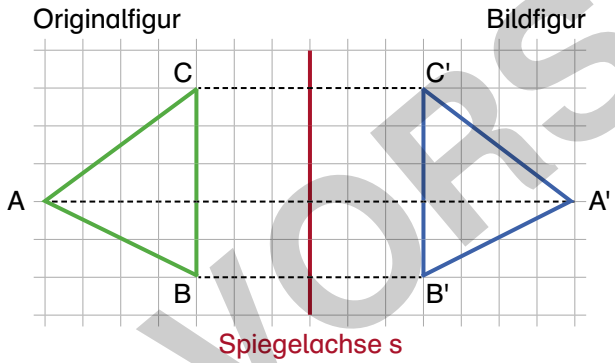
GEOMETRISCHE ABBILDUNGEN

Um einen **Punkt** einer **Originalfigur** als **Punkt** einer **Bildfigur** zu spiegeln, braucht man eine **Spiegelachse s** in Form einer Geraden.

Spiegelbildliche Punkte haben **denselben Abstand** von der Spiegelachse s.

Je nachdem, in welche Richtung der Punkt zu spiegeln ist, wird die **Spiegelachse s** entweder **senkrecht, waagrecht oder schräg** gezeichnet. Das **Geodreieck** dient hierzu als Abstandsmesser.

Der **gespiegelte Punkt** einer Bildfigur erhält einen **kleinen Strich rechts oben**.



VORSCHAU

M. Bauer / L. Grzelachowski: Aufgefrischt & wiederholt-Karten Mathematik Klassen 7/8
© Auer Verlag

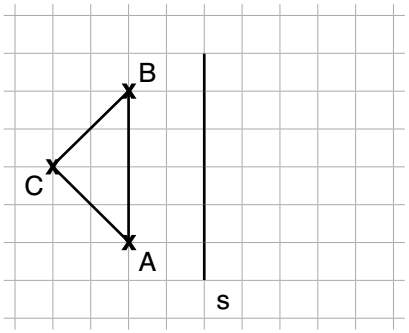
netzwerk lernen
zur Vollversion

Achsenspiegelung

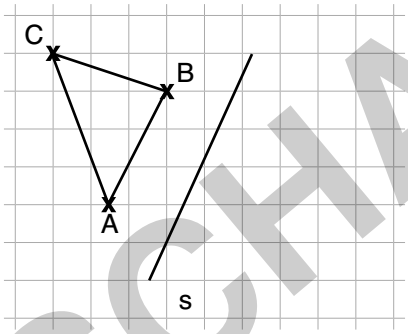
GEOMETRISCHE ABBILDUNGEN

1. Übertrage die Figuren in dein Heft. Spiegle die Dreiecksfiguren an der Spiegelachse s und beschrifte die Bildfiguren.

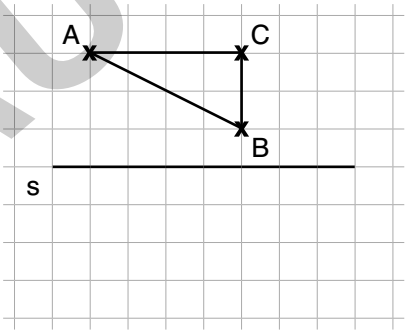
a)



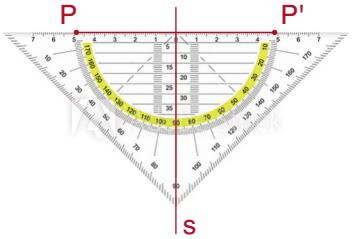
b)



c)

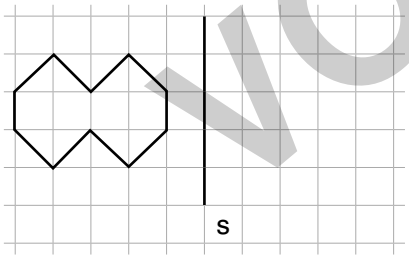


Tipp: Nutze das Geodreieck als Abstandsmesser!



© pico / stock adobe com

2. Übertrage die Figur in dein Heft. Spiegle sie an der Spiegelachse s.



VORSCHAU

M. Bauer / L. Grzelachowski: Aufgefrischt & wiederholt-Karten Mathematik Klassen 7/8
© Auer Verlag

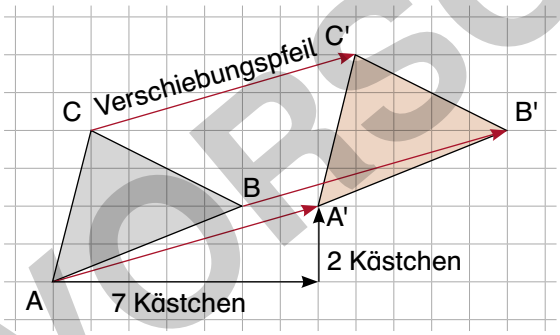
netzwerk lernen
zur Vollversion

Erklärung: Verschiebung

GEOMETRISCHE ABBILDUNGEN

Einen Punkt oder auch eine Figur kann man **in** eine **bestimmte Richtung verschieben**.

- Diese Richtung zeigt der **Verschiebungspfeil** an, mit dem der Punkt in die entsprechende Richtung verschoben wird.
- Ebenso braucht man eine **Verschiebungsvorschrift**, die besagt, wie genau der Punkt zu verschieben ist (z. B. 7 Kästchen nach rechts, 2 Kästchen nach oben).
- Das **gilt für alle Verschiebungspfeile**, denn diese müssen **gleich lang** sein und **parallel** verlaufen.
- Aus einer Originalfigur wird eine **Bildfigur**.
- Die **Originalpunkte** werden zu **Bildpunkten** und erhalten einen **Strich** (z. B. wird aus P dann P').



VORSCHAU

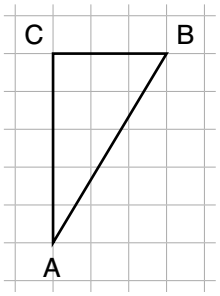
M. Bauer / L. Grzelachowski: Aufgefrischt & wiederholt-Karten Mathematik Klassen 7/8
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

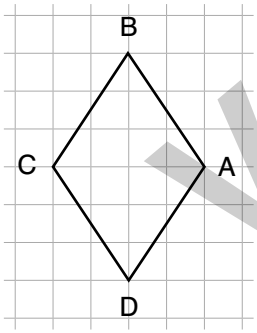
Verschiebung

GEOMETRISCHE ABBILDUNGEN

1. Übertrage die Figur in dein Heft. Verschiebe sie gemäß folgender Verschiebungsvorschrift:
5 Einheiten nach rechts; 2 Einheiten nach oben. Beschrifte die Bildpunkte und schraffiere die Bildfigur.



2. Übertrage die Figur in dein Heft. Verschiebe sie gemäß folgender Verschiebungsvorschrift:
3 Einheiten nach links; 1 Einheit nach unten. Beschrifte die Bildpunkte und schraffiere die Bildfigur.



VORSCHAU

M. Bauer / L. Grzelachowski: Aufgefrischt & wiederholt-Karten Mathematik Klassen 7/8
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion