

Mathematik

Test

Arbeitszeit: 20 Minuten

Musterlösung

Alle Lösungen müssen mit einem vollständigen und nachvollziehbaren Lösungsweg aufgeschrieben werden.

Zeichnungen sind mit Bleistift und Lineal bzw. Geodreieck auszuführen.

Zugelassene Hilfsmittel:

- Taschenrechner
- Geodreieck/Lineal
- Bleistift, Spitzer und Radiergummi
- dokumentenechter blauer Stift

erreichte Bewertungseinheiten: von **30** = % Notenpunkte:

Viel Erfolg!

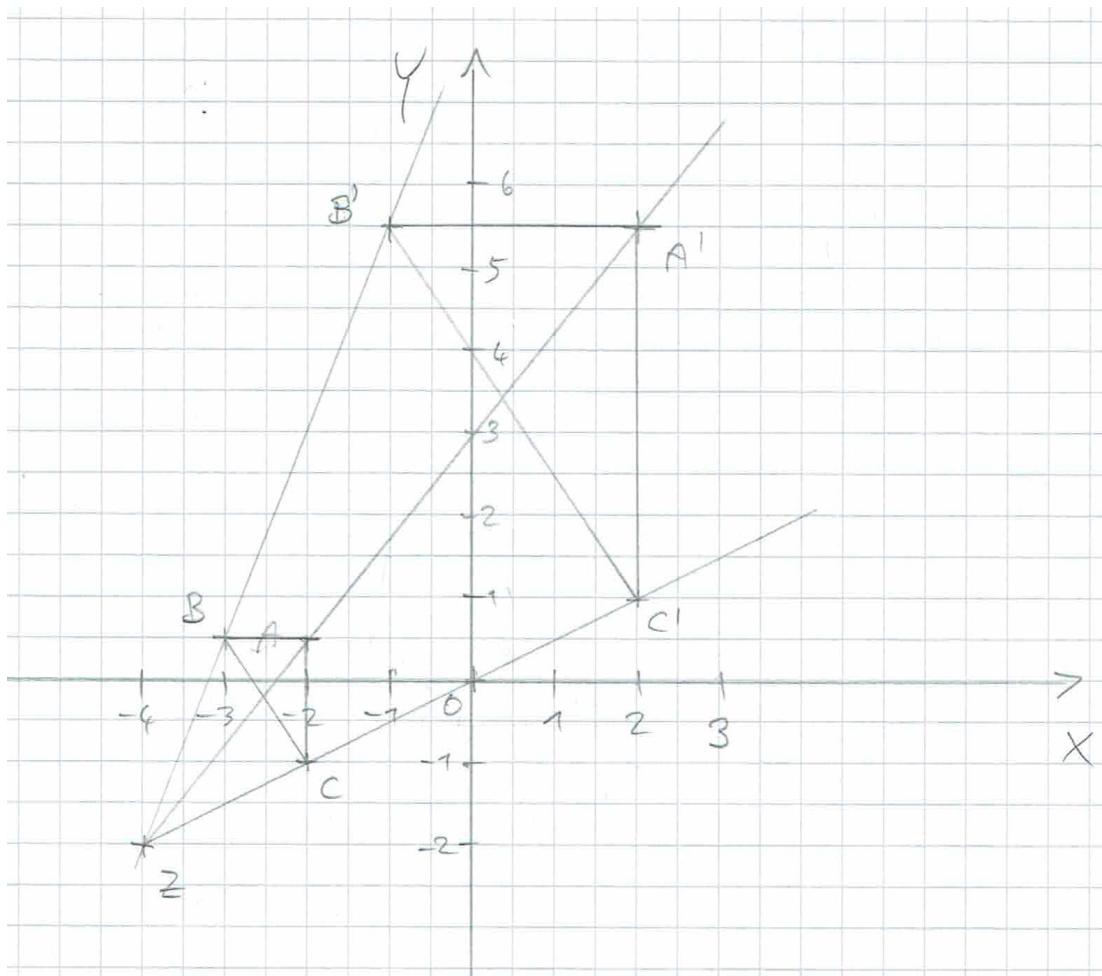
1. Arbeitet auf dem ausgeteilten karierten Blatt!

7 BE

Ihr werdet gleich Punkte in ein Koordinatensystem einzeichnen. Legt den Nullpunkt in die Mitte des Blattes, dann habt Ihr genug Platz. Verwendet zwei Kästchen für eine Einheit. Verwendet ein Lineal/Geodreieck. Verwendet einen Bleistift. Zeichnet auf den Millimeter genau. Beschrifftet alle Punkte. Benennt die Achsen mit X und Y .

Zentrische Streckung.

Lösung:



- (a) Zeichnet den Punkt $Z(-4 | -2)$ in ein Koordinatensystem ein. 3 BE
- (b) Zeichnet den Punkt $A(-2 | 0,5)$ in dasselbe Koordinatensystem ein. 3 BE
- (c) Zeichnet den Punkt $B(-3 | 0,5)$ ebenfalls in dasselbe Koordinatensystem ein. 3 BE
- (d) Zeichnet den Punkt $C(-2 | -1)$ ebenfalls ein. 3 BE
- (e) Zeichnet das Dreieck mit den Ecken A, B und C ein. 1 BE

(f) Streckt das Dreieck vom Zentrum Z aus um den Faktor 3.

10 BE