



Arbeitsauftrag:

Bearbeite folgende Aufgaben aus deinem **Mathebuch**.

Teile dir dabei die Zeit gut ein. Löse zum Beispiel 1 Teilaufgabe in der Schule, weitere Teilaufgaben zu Hause.

Beispiel oder Hinweis:

Bestimme den Affinitätsfaktor k .

S. 21/4 a) c) e)

$$H(5|-2,2); H'(5|3,74)$$

$$\begin{aligned} x' &= x \\ \wedge \quad y' &= k \cdot y \end{aligned} \qquad \begin{aligned} 3,74 &= k \cdot (-2,2) \\ k &= -1,7 \end{aligned}$$

Berechne fehlende Koordinaten bzw. den Affinitätsfaktor k .

S. 21/5 a) b)

$$A(5|-2); A'(x_A'|-5,8); B'(4|4)$$

$$\begin{aligned} x_{A'} &= x_A \quad \Rightarrow A'(5|-5,8) \\ \wedge \quad y_{A'} &= k \cdot y_A \quad \Rightarrow k = 2,9 \end{aligned}$$

Für die Koordinaten von $B(4|...)$ wieder in die Abbildungsgleichung einsetzen

S. 21/6

Du kannst versuchen, diese Aufgabe mit Geogebra zu lösen (mit dem Tablet allerdings sehr schwierig).

Eine Gerade g wird durch orthogonale Affinität auf eine Bildgerade g' abgebildet. Bestimme k .

S. 22/7

Finde einen Punkt der Urfigur, z. B. für $x = 1$.
Finde den passenden Bildpunkt; der x' -Wert ist wiederum 1 (x -Achse = Affinitätsachse).