

4. Stegreifarbeit Mathematik am _____
Klasse 9e; Name _____

1. Die Gerade g wird durch die Punkte $P(-2|2)$ und $Q(10|8)$ bestimmt. Auf g liegt der Urbildpunkt B des Punktes $B'(3| -6,5)$ bezüglich der zentrischen Streckung an $Z(3|10)$. Die Punkte $A(1|7)$ und $C(6|8)$ bilden mit B das Dreieck ABC .

1.1 Zeichne die Gerade g und das Dreieck ABC , berechne sodann dessen Flächeninhalt.

1.2 Berechne die Gleichung der Geraden g und damit den Streckungsfaktor k der Abbildung.

1.3 Konstruiere das Bilddreieck $A'B'C'$, und gib dessen Flächeninhalt an. Begründe kurz wie du auf diesen Flächenwert kommst.

1.4 Die Gleichung der Geraden AC ist $y = 0,2x + 6,8$. Berechne die Koordinaten von C' und die Gleichung der Geraden $A'C'$.
(Teilergebnis: $C'(12|4)$)

