

Prof. Dr. N.Mahnke

Zusatzübungen 07 zum mathematischen Vorkurs der MVHS

- Der Vektor $\overline{PP'}$ stehe für die Verschiebung des Dreiecks ABC . Zeichnen Sie das Dreieck ABC und seine Verschiebung in ein geeignetes Koordinatensystem ein. $P(-3/3)$, $P'(6/7)$, $A(-6/-5)$, $B(-1/-6)$, $C(-1/-2)$
- Die zentrale Streckung $S(Z, m)$ mit $Z(2; 2)$ bildet
 - $A(7; 2)$ nach $A'(9; 2)$ ab
 - $B(4; 4)$ nach $B'(7; 7)$ ab
 - $C(3; 1)$ nach $C'(5; -1)$ ab

Zeichnen Sie die Punkte in ein Koordinatensystem ein und berechnen Sie m .

- (Aus Barth „Anschauliche Geometrie 9“, Ehrenwirth Verlag, 2. Auflage, 1988)
Die Seitenlänge der gegebenen Quadrate sei immer a . Bestimmen Sie in Abhängigkeit von a jeweils die Längen der ausgezeichneten Strecken.
(Achtung: Aufgaben mit Punkten sind von erhöhtem Schwierigkeitsgrad.)

