

Name:

Datum:

Punktspiegelung 3 - Übung zur Konstruktion von Bildpunkten mit dem Geodreieck

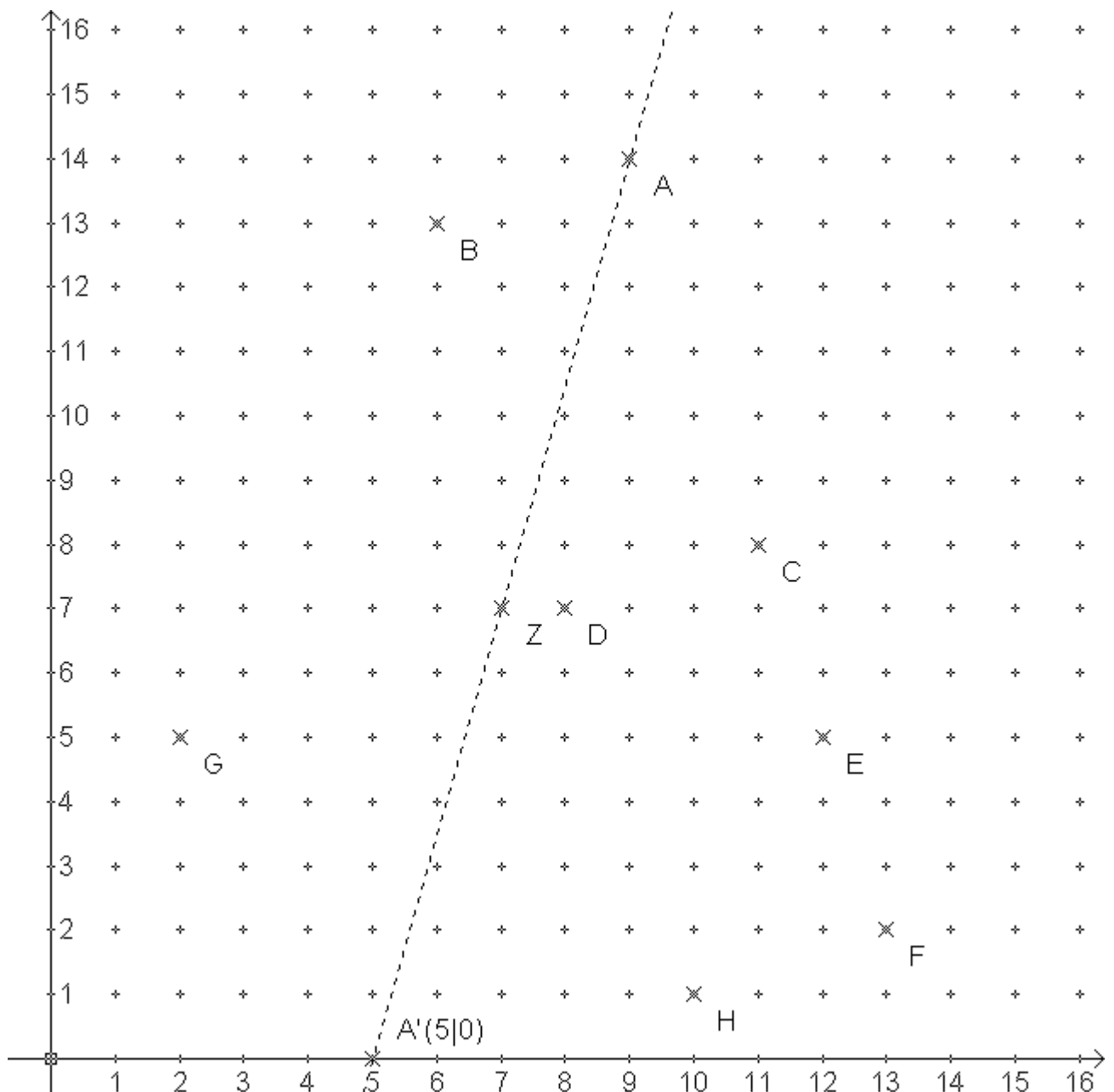


- Kannst Du bei gegebenem Spiegelzentrum und gegebenem Originalpunkt den Bildpunkt mit dem Geodreieck konstruieren? (vgl. Punktspiegelung 2).
- Kannst Du die Koordinaten von Punkten im Koordinatensystem ablesen?
- Kannst Du Punkte anhand ihrer Koordinaten in ein Koordinatensystem eintragen?

Durch die Bearbeitung der folgenden Arbeitsaufträge sollst Du üben, wie man mit dem Geodreieck Punkte und Figuren an einem Spiegelzentrum spiegelt.

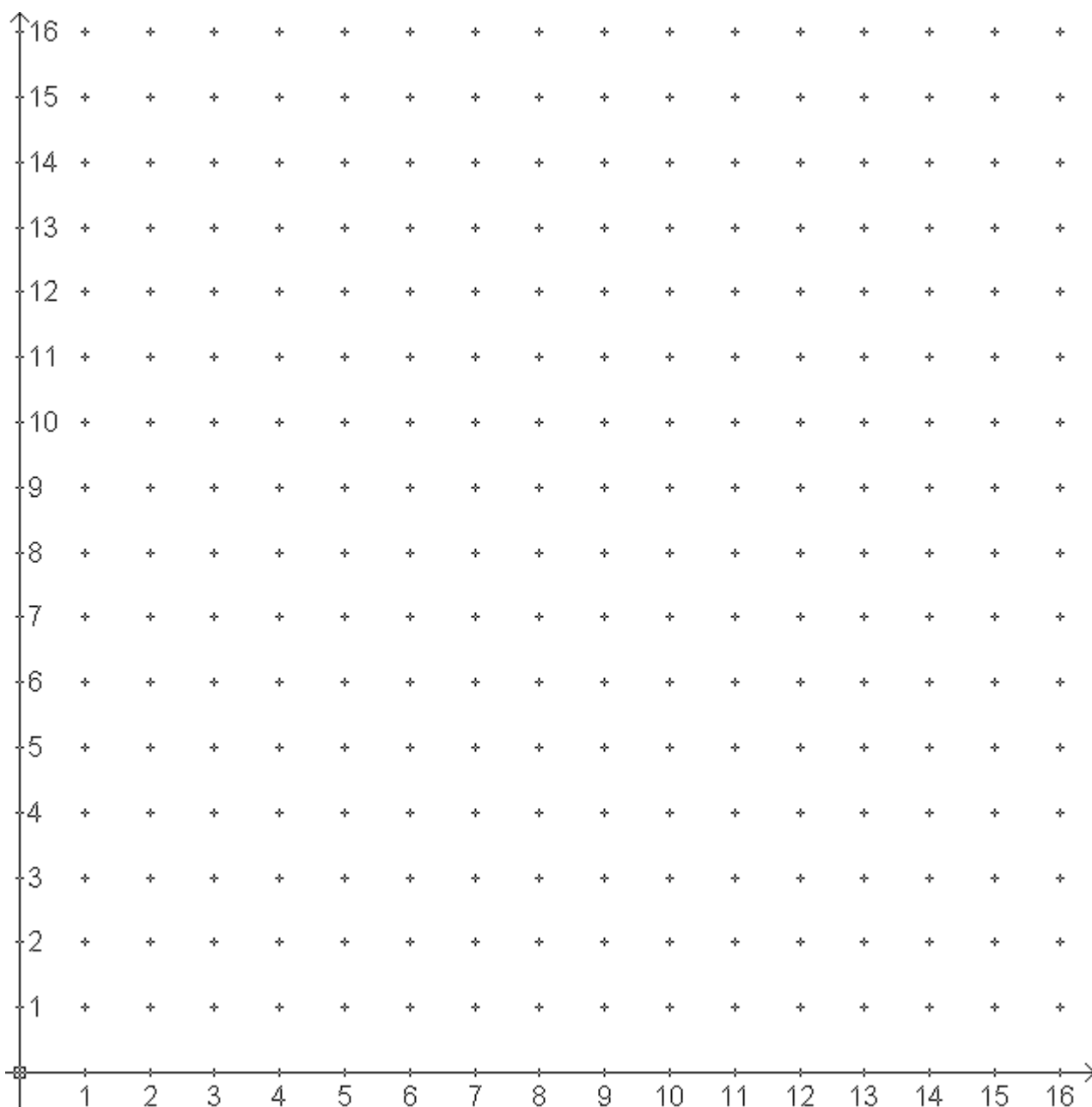
Arbeitsaufträge:

1. Zeichne das Spiegelzentrum Z rot nach, spiegele die Originalpunkte A, B, C, \dots, H am Spiegelzentrum, bezeichne die Bildpunkte mit A', B', C', \dots, H' und gib die Koordinaten der Bildpunkte in der Zeichnung an.



2. Gegeben sind die Originalpunkte $A(5|9)$, $B(8|8)$, $C(9|5)$, $D(10|8)$, $E(13|9)$, $F(10|10)$, $G(9|13)$ und $H(8|10)$. Das Spiegelzentrum ist der Punkt B.

- Trage alle Originalpunkte mit Bezeichnung in das Koordinatensystem ein.
- Verbinde mit einem blauen Stift und einem Lineal A mit B, B mit C, C mit D usw. und schließlich H wieder mit A und zeichne das Spiegelzentrum mit einem roten Stift ein.
- Konstruiere die Bildpunkte.
- Bezeichne die Bildpunkte und gib ihre Koordinaten in der Zeichnung an.
- Verbinde die Bildpunkte mit einem grünen Stift und einem Lineal entsprechend den Originalpunkten miteinander.



- Kannst Du bei gegebenem Spiegelzentrum und gegebener Originalfigur die Bildfigur mit dem Geodreieck konstruieren?