

**Punktspiegelung 10 - Punktsymmetrie von Figuren**



- Kannst du bei gegebenem Originalpunkt und gegebenem Bildpunkt das Spiegelzentrum mit dem Geodreieck konstruieren? (Punktspiegelung 9)
- Kannst du bestimmen, ob eine Originalfigur durch eine Punktspiegelung auf ihre Bildfigur abgebildet werden kann oder nicht? (Punktspiegelung 9)

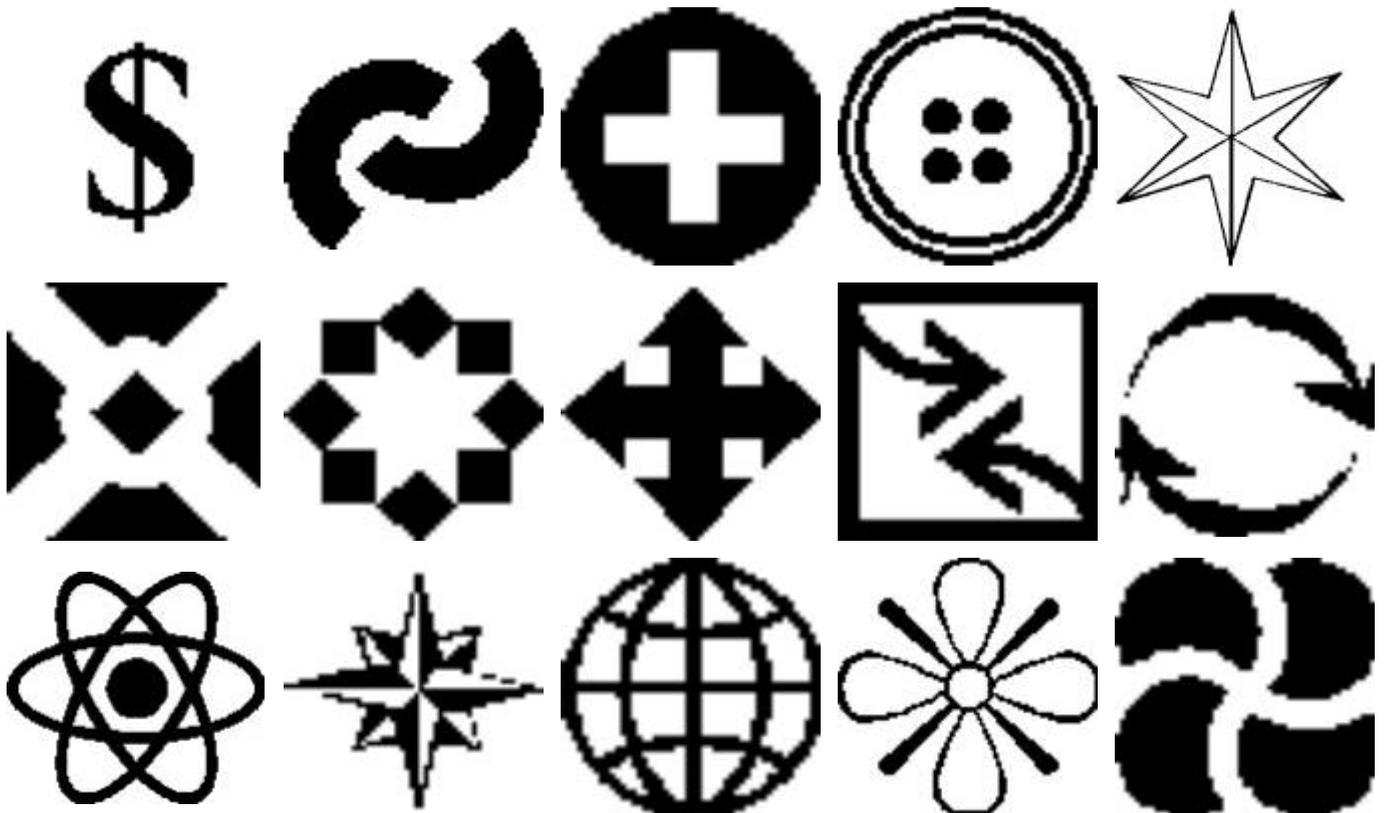


Wenn man zu einer vorgegeben Figur ein Spiegelzentrum finden kann, so dass die Figur durch die Spiegelung an diesem Zentrum komplett auf sich selbst abgebildet wird (d.h. dass für jeden Originalpunkt, der auf der Figur liegt, der Bildpunkt nach der Punktspiegelung wieder auf der Figur liegt), dann heißt die Figur **punkt-symmetrisch**.

Das gefundene Spiegelzentrum bezeichnet man als **Symmetriezentrum** der Figur.

**Arbeitsaufträge:**

1. Zeichne in den folgenden Abbildungen alle Symmetriezentren, die du findest, rot ein.



- Weißt du, welche Bedingung erfüllt sein muss, damit eine Figur punktsymmetrisch ist?
- Kannst du bei einer punktsymmetrischen Figur das Symmetriezentrum bestimmen?