

Drehsymmetrie & Punktspiegelung

Klasse 5-6 | Rotation um 180° & Mittelpunktspiegelung

Name: _____ Datum: _____

Was ist Drehsymmetrie? Ein Muster ist drehsymmetrisch, wenn es sich beim Drehen um 180° (halbe Drehung) oder 90° (Vierteldrehung) nicht verändert!

Unterschied: Spiegelung vs. Drehung

Spiegelung (Achsensymmetrie)	Drehung (Drehsymmetrie)
Das Muster wird an einer Achse gespiegelt. Oben bleibt oben.	Das Muster wird um 180° gedreht. Oben wird unten.
<i>Beispiel:</i> Schmetterling, Herz	<i>Beispiel:</i> S, Z, N

Aufgabe 1: 180° -Drehung erkennen

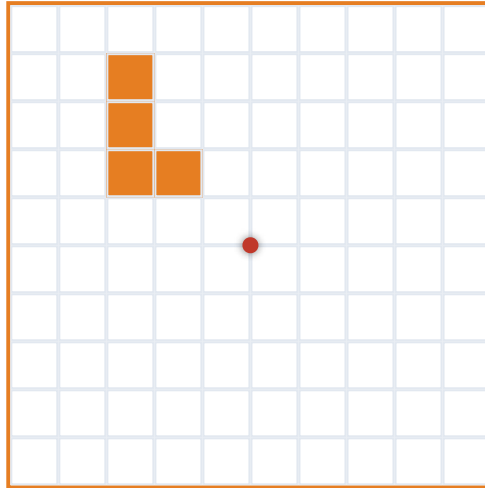
Trick: Drehe dein Arbeitsblatt um 180° (kopfüber). Sieht das Muster gleich aus? Dann hat es Drehsymmetrie!

Welche dieser Buchstaben haben 180° -Drehsymmetrie? Kreuze an:

A N S Z H O

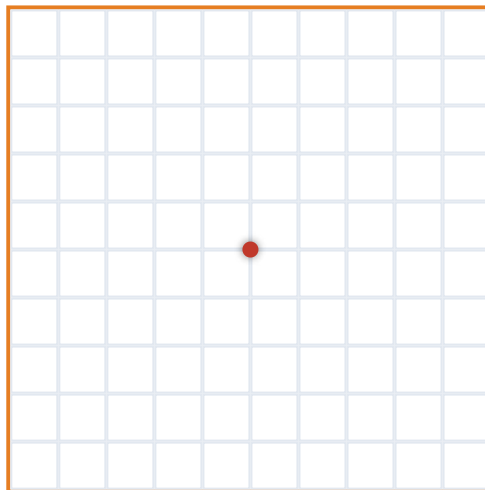
Aufgabe 2: Punktspiegelung – Die andere Hälfte

Ein Muster wird um seinen Mittelpunkt gedreht. Die obere linke Ecke ist vorgegeben – vervollständige die Drehung!



Aufgabe 3: Muster mit Drehsymmetrie entwerfen

Entwerfe ein Muster mit 180°-Drehsymmetrie. Nutze farbige Stifte.



Knifflige Fragen – Zum Nachdenken

1. Hat ein drehsymmetrisches Muster auch immer eine Spiegelsymmetrie? Oder andersherum?
2. Welcher der folgenden Buchstaben hat beide Symmetrien? **D – E – F – I**

3. Ein Quadrat: Wie oft kannst du es drehen (90° , 180° , 270°), ohne dass sich das Muster ändert?