

KALEIDOSKOP 4.

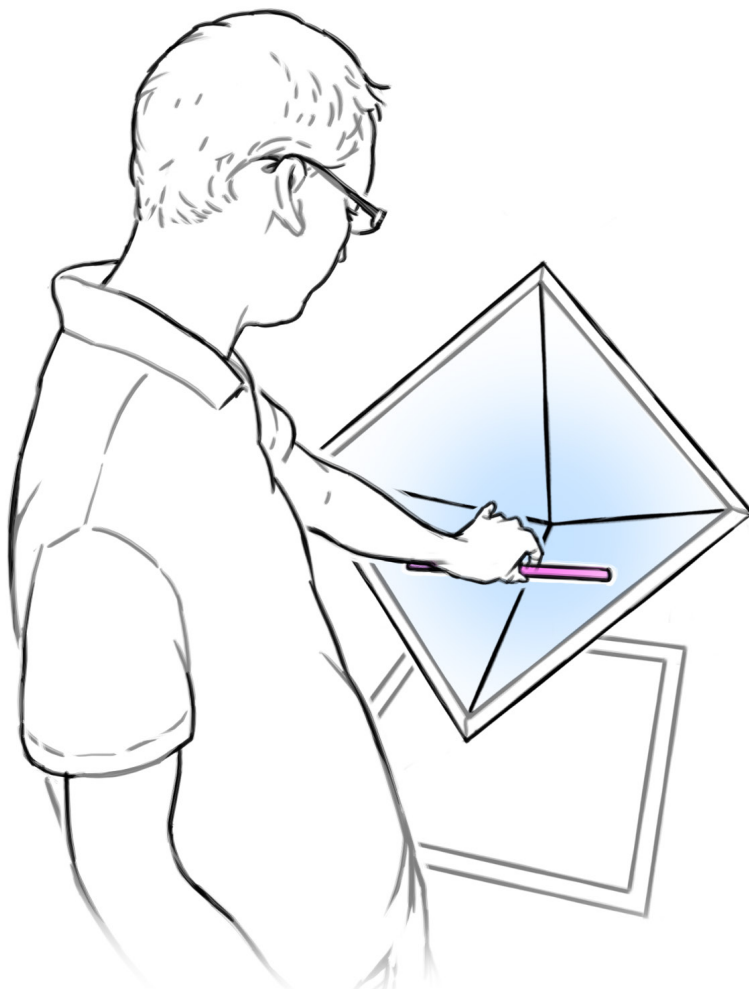


LASSE einen Ball in die Figur hineinrollen oder lege einen Stab hinein.

LEGE mehrere Stäbe in verschiedenen Positionen und Abständen so in die Figur hinein, dass räumlich symmetrische Gebilde entstehen.

EXPERIMENTIERE mit unterschiedlichen Objekten und beobachte, welche Formen sich ergeben.

Welche Form ergibt sich, wenn du Objekt „F“ ins Kaleidoskop legst?



Dieses Kaleidoskop besteht aus vier Spiegelflächen, zwischen denen der Winkel jeweils 120° beträgt. Da 120° genau ein Drittel des vollen Winkels (360°) sind, entsteht eine dreizählige Symmetrie.

Durch das Hineinlegen eines Stabes oder Balles siehst du zunächst acht Spiegelbilder. Wenn du einen Stab so hineinlegst, dass er an gegenüberliegenden Spiegelkanten aufliegt, ergibt sich ein Tetraeder (vier Flächen; von griech. tetra = vier). Das Hineinlegen eines Quadrats ergibt einen Würfel.

Wenn du Objekt „F“ ins Kaleidoskop legst, ergibt sich ein Oktaeder (acht Flächen, von griech. octo = acht).