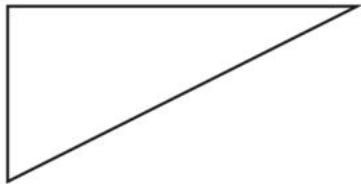


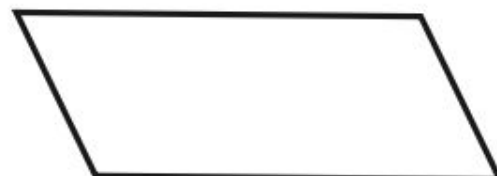
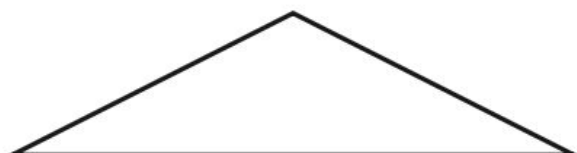
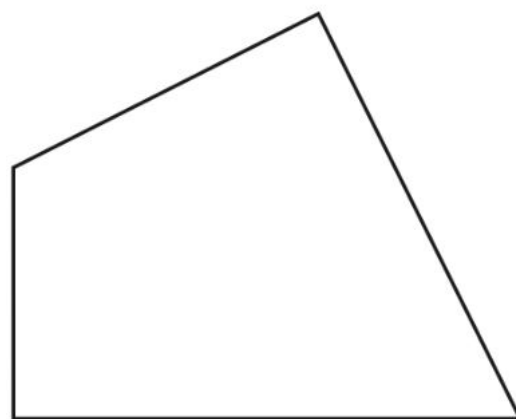
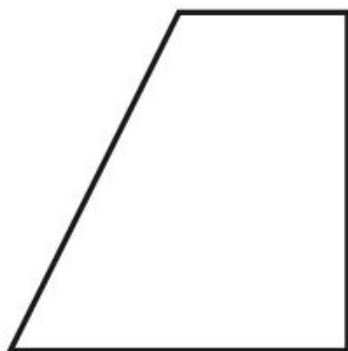
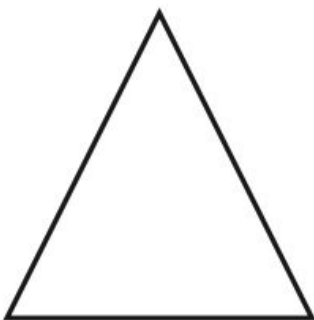
Rechtwinklige Dreiecke

1. Finde mithilfe deines Geodreiecks die rechten Winkel und zeichne sie ein.



2. Jede der Figuren kann aus rechtwinkligen Dreiecken zusammengesetzt werden. Zeichne die Dreiecke ein und markiere die rechten Winkel.

Tipp: Wenn du Hilfe brauchst, kannst du die Figur mit dem Spiel „Pythagoras transparent“ nachbauen.



Pythagoras transparent – Infos für Lehrkräfte

Das Produkt

Bei dem Spiel „Pythagoras transparent“ handelt es sich um ein Legespiel, bei dem mit verschiedenen farbigen geometrischen Formteilen Muster und Bilder gelegt werden können. Der Grundbaustein für alle Teile ist das rechtwinklige Dreieck.

Inhalt/Material: 62 geometrische Formen (Dreiecke, Parallelogramme, Vierecke, Rechteck, Quadrat) aus satiniertem Acryl in sieben Farben, 1 Holzkasten mit transparentem Deckel (Maße: 19 cm x 19 cm x 8 cm), Spielanleitung inkl. 18 Legebeispielen.



Didaktische Begründung

Durch das Behandeln des (rechtwinkligen) Dreiecks werden mathematische Kompetenzen im Bereich Raum und Form (Geometrie) aufgebaut. Es wird in der Regel in den Klassen 2 und 3 im Rahmen der ebenen Figuren durchgenommen. Das rechtwinklige Dreieck stellt dabei eine besondere Form des Dreiecks dar, mit deren Hilfe viele andere ebene Figuren – wie das Quadrat – aufgebaut werden können.

Einsatz im Unterricht

Im Vorfeld sollten die Schülerinnen und Schüler den rechten Winkel kennenlernen. Im Spiel „Pythagoras transparent“ werden insgesamt 27 rechtwinklige Dreiecke mitgeliefert. Es bietet sich an, die Kinder die Dreiecke betrachten und sie herausfinden zu lassen, was alle gemeinsam haben. Mit dem Geodreieck können die Kinder messen und prüfen.

Für den Einsatz des Arbeitsblattes gibt es je nach Leistungsstand der Klasse bzw. der einzelnen Kinder zwei Möglichkeiten:

- Die Kinder bekommen die verschiedenen anderen geometrischen Figuren und sollen diese mit den rechtwinkligen Dreiecken flächendeckend auffüllen. Das Arbeitsblatt dient als Ergebnissicherung.
- Das Arbeitsblatt wird als offene Knobelaufgabe gestellt. Wenn ein Kind Unterstützung braucht, kann es versuchen, die Aufgaben mithilfe des Spiels zu lösen.

Lösungen

