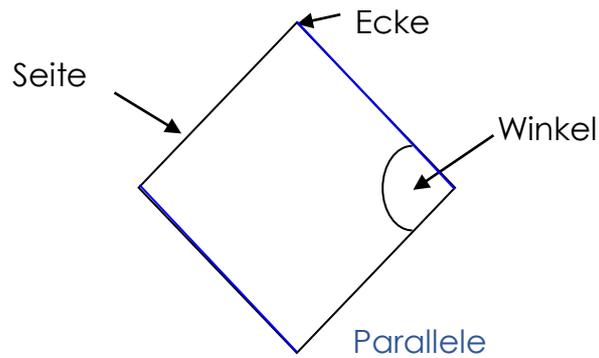


Patterni

Wortspeicher Raute

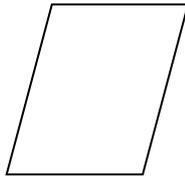
Eine Raute ist ein Viereck mit vier gleich langen Seiten. Gegenüberliegende Seiten sind parallel und gegenüberliegende Winkel gleich groß.



Aufgabe

1. Sind die folgenden ebenen Figuren Rauten? Miss nach und begründe. Verwende dafür die Begriffe aus dem Wortspeicher.

a)



Ja Nein

Begründung: _____

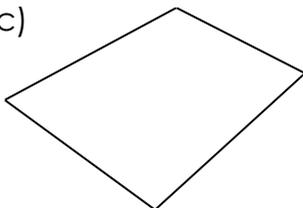
b)



Ja Nein

Begründung: _____

c)



Ja Nein

Begründung: _____

Patterni – Infos für Lehrkräfte

Das Produkt

Patterni ist ein abstraktes Legespiel, bei dem mindestens 2 Spieler immer abwechselnd Rauten an ein auf dem Tisch entstehendes Muster anlegen. Ziel ist es, die Formen nachzubilden, welche auf ihren Aufgabenkarten dargestellt sind. Hier werden logisches Denken, geometrisches Verständnis und Konzentration gefördert. Geeignet für die Klassenstufen 3 und 4.

Inhalt/Material: 45 Acryllegeplättchen in 3 unterschiedlichen Formen, 45 Aufgabenkarten, beidseitig bedruckt, in 3 Schwierigkeitsstufen aus Pappe, im Karton.

Maße: großes Legeplättchen ca. 6 x 5 cm, Aufgabenkarte 7 x 9 cm.



Didaktische Begründung

Das Arbeitsblatt hilft den Kindern zu mathematisieren, also in „Mathe“ zu sprechen. Der Wortspeicher gibt notwendige Hilfestellungen zur Untersuchung ebener Figuren, exemplarisch an der Raute.

Einsatz im Unterricht

Das Arbeitsblatt eignet sich gut für den Einsatz in der 4. Klassenstufe, wenn die Schülerinnen und Schüler bereits Erfahrungen mit dem Ausmessen von Winkeln gemacht haben. Das Spiel kann dabei als Impuls eingesetzt werden. Nach einigen Runden des Spielens werden die Kinder gefragt, mit welchen ebenen Figuren sie gearbeitet haben. Daraufhin werden die Eigenschaften einer Raute besprochen (siehe Wortspeicher) und exemplarisch 3 Figuren auf diese hin untersucht. Im Anschluss können die Schülerinnen und Schüler sich gegenseitig ebene Figuren zeichnen und diese untersuchen. Zur Unterstützung und Differenzierung können die unten stehenden Satzbausteine dienen.

Lösungen

- a) Nein, weil nicht alle Seiten gleich lang sind.
- b) Ja, weil alle Seiten gleich lang, gegenüberliegende Seiten parallel und gegenüberliegende Winkel gleich groß sind.
- c) Nein, weil gegenüberliegende Seiten nicht parallel, die vier Seiten nicht gleich lang und gegenüberliegende Winkel nicht gleich groß sind.

Satzbausteine zur Differenzierung

Folgende Formulierungen können dir bei der Begründung helfen:

- Es hat keine vier Ecken.
- Gegenüberliegende Seiten sind nicht parallel.
- Die Seiten sind nicht alle gleich lang.
- Gegenüberliegende Winkel sind nicht gleich groß.