Lerntheke: Flächen & Wege

Geometrie in der Grundschule leistet einen wichtigen Beitrag in der Entwicklung der visuellen Wahrnehmung, der Orientierung und der Verbesserung der motorischen Fähigkeiten. Der Umgang mit handelndem Material fördert dazu die Fantasie und vermittelt manchen Schülern mit Schwierigkeiten in anderen mathematischen Kompetenzbereichen ein Erfolgserlebnis im Fach Mathematik.

Es wird in der Didaktik immer wieder betont, dass es sinnvoll ist, einen Teil der Wochenstunden im ganzen Schuljahr für geometrische Inhalte zu nutzen. Eine Lerntheke kann eine Möglichkeit der methodischen Umsetzung sein. Zeitgleich oder zu unterschiedlichen Zeitpunkten nutzen die Schüler die Angebote der Lerntheke.

Diese Lerntheke enthält 3 Karteien mit insgesamt 32 Aufgabenkarten. Das notwendige Legematerial und (mögliche) Lösungen sind ebenfalls enthalten.

Kartei 1: Flächen auslegen (8 Karten)

Mit geometrischen Grundformen (Quadrat und Dreieck) sollen 8 Objekte in der Fläche ausgelegt werden. Es werden immer die gleichen 6 Grundformen benutzt: 1 Quadrat, 4 Dreiecke (halbes Quadrat) und 1 großes Dreieck (doppelt so großes Dreieck). Dabei entwickeln sich erste Erfahrungen mit den Maßen- und Flächenbeziehungen der geometrischen Grundformen.

Kartei 2: Flächen nach Vorschrift auslegen (8 Karten)

Auch hier müssen Objekte mit unterschiedlichen geometrischen Grundformen (Dreiecke und Quadrate in je 3 Größen) ausgelegt werden. In einer Tabelle stehen pro Objekt 5 Vorschriften, welche Grundformen benutzt werden müssen. Die ersten Erfahrungen mit den Flächenmaßen und den Beziehungen der geometrischen Grundformen können so grundsätzlicher erforscht und thematisiert werden.

Kartei 3: Wege gehen (16 Karten)

Bei diesen Aufgaben wird ein Liniennetz/eine Linie gezeigt und muss mit 16 vorgegebenen Linienstücken nachgelegt werden. Eine Legetafel kann als Orientierungshilfe genutzt werden.

© Matobe-Verlag – Nicole Kunz – Tel.: 02951-938973 – www.matobe-verlag.de

Ein DIN A5-Arbeitsheft als Kopiervorlage für den doppelseitigen Ausdruck enthält die Objekte der Kartei 1 und 2. Hier können die Lösungen eingezeichnet werden. Das Heft gibt es als Blanko-Vorlage und Vorlage, bei der die Objekte mit dünnen Kästchenlinien gefüllt sind.

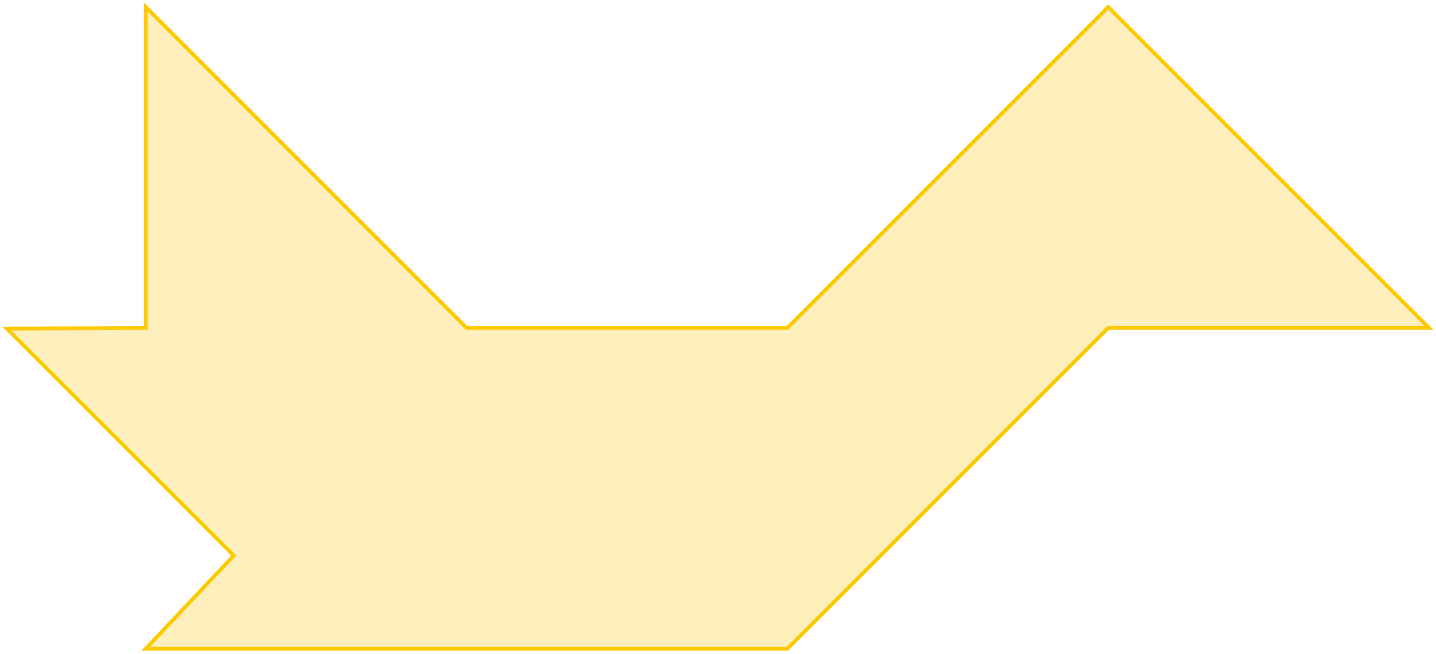
Was muss vorbereitet werden ?

- Die Karteikarten und die Lösungskarten (sie zeigen eine von oft mehreren Möglichkeiten) werden einseitig ausgedruckt und laminiert.
- Die Legematerialien sollten auf Karton (160g oder stärker) ausgedruckt, laminiert und geschnitten werden.
- Das Arbeitsheft doppelseitig kopieren.

© Matobe-Verlag – Nicole Kunz – Tel.: 02951-938973 – www.matobe-verlag.de

Lege die Flächen aus.

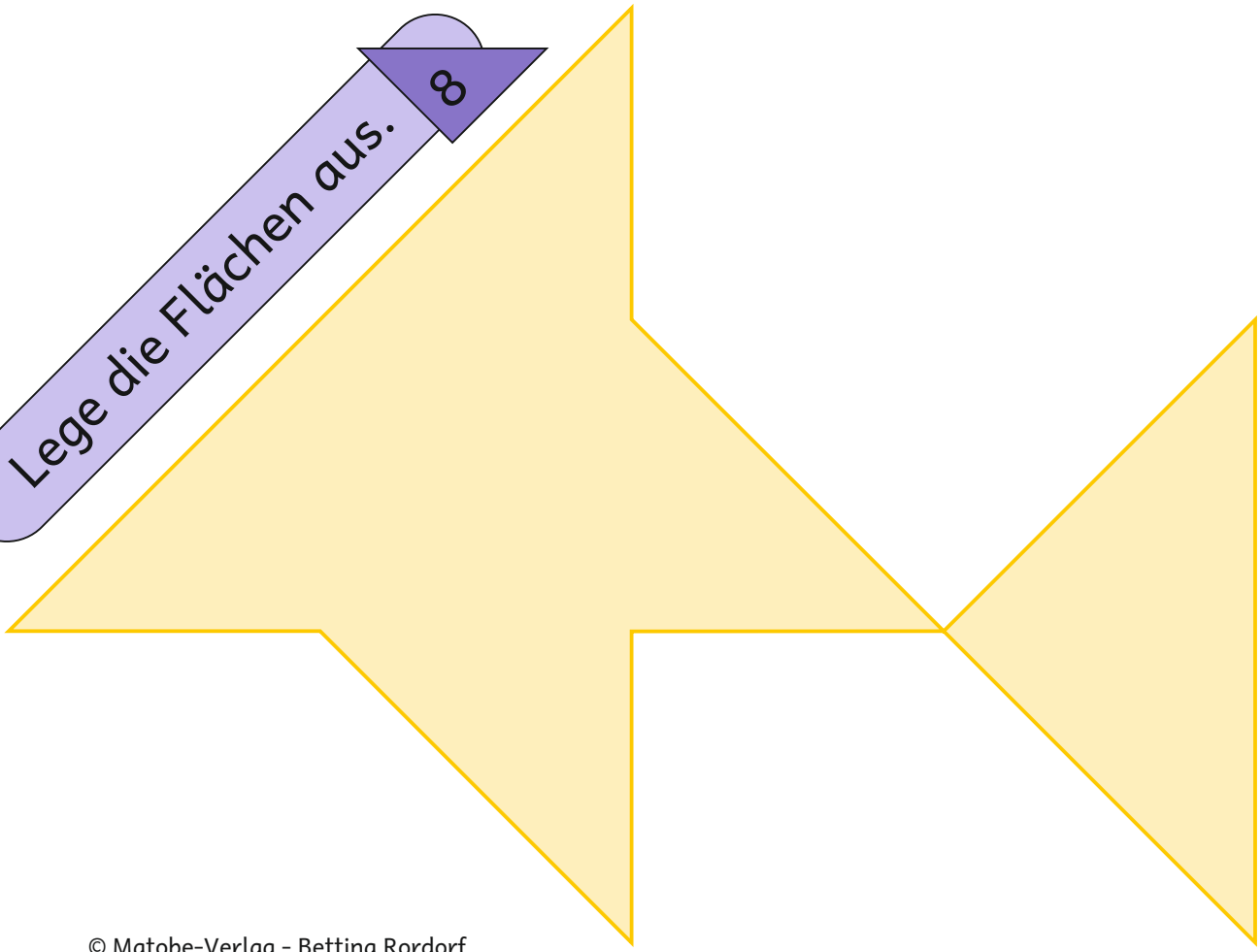
7



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lege die Flächen aus.

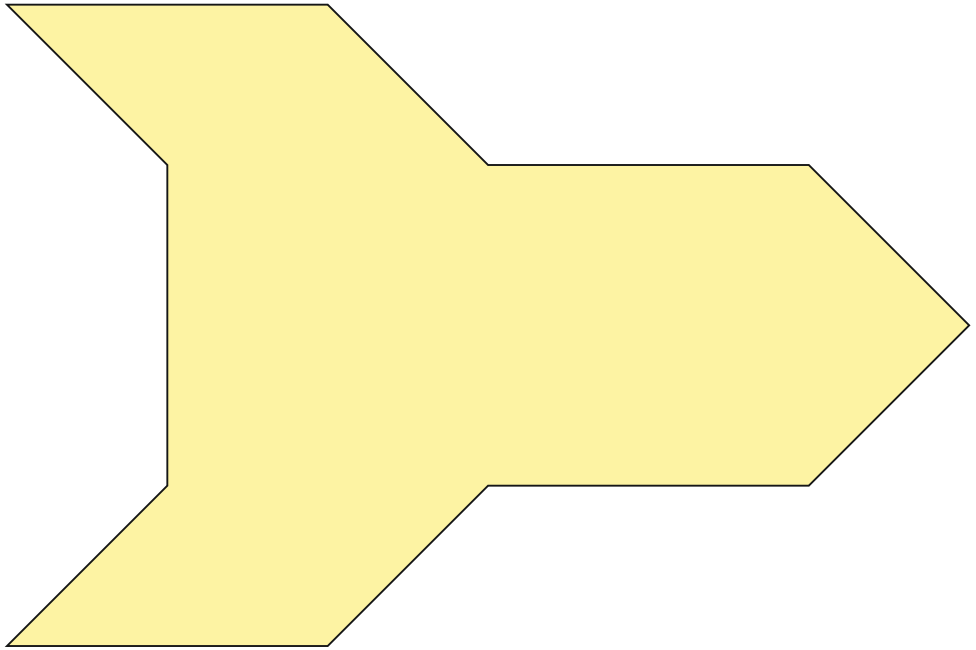
8



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lege nach der Vorschrift aus.

7

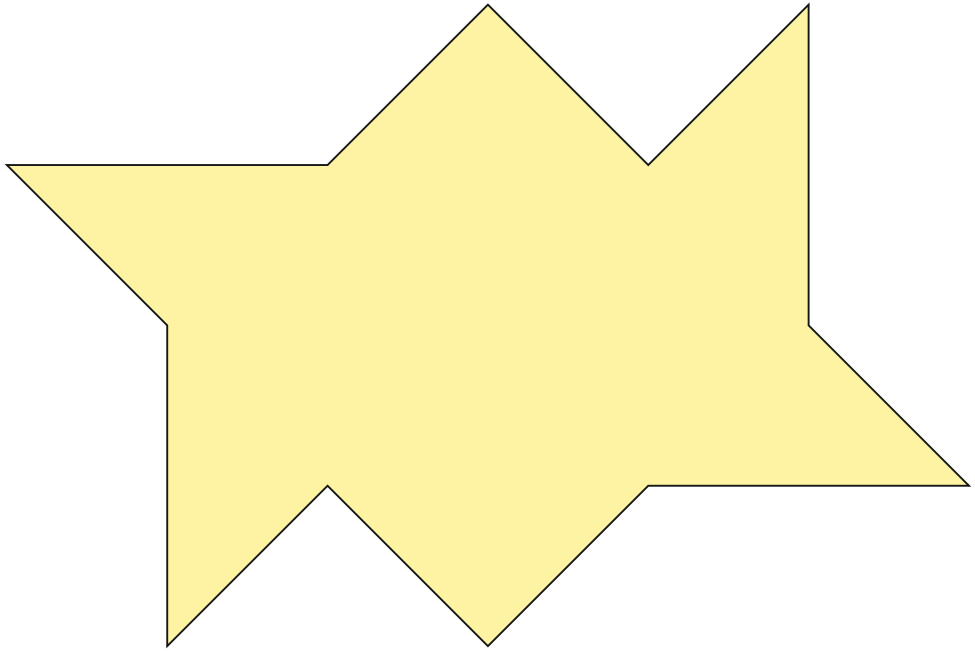


a.	5			4		
b.	5				2	
c.	3	5				
d.	5	4				
e.	5		1	2		

© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lege nach der Vorschrift aus.

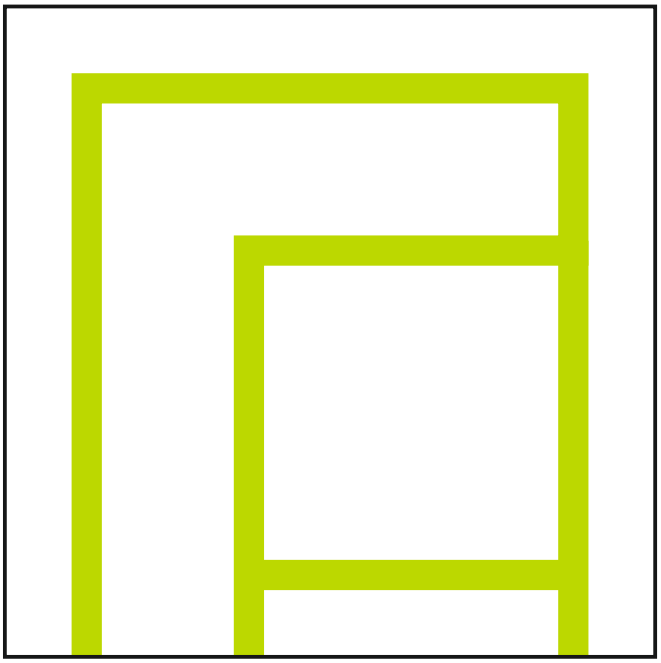
8



a.	4					1
b.	4		2			
c.	4	2		2		
d.	4			4		
e.	12					

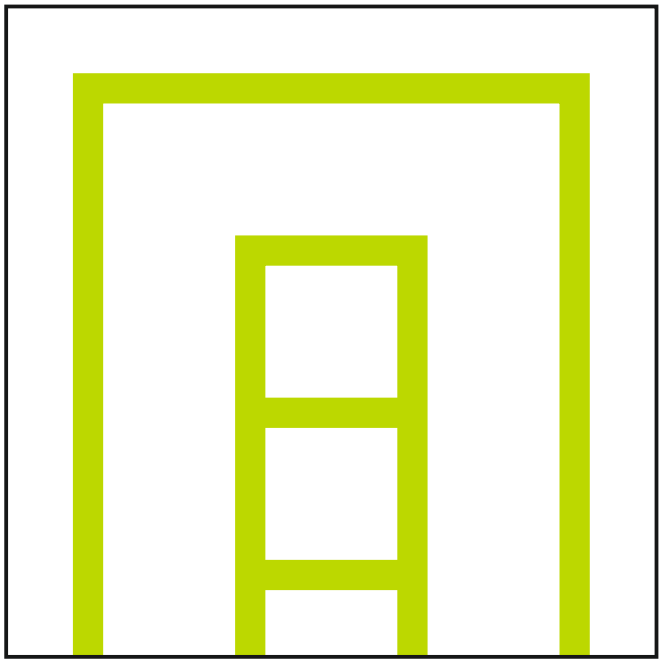
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Wege gehen 5



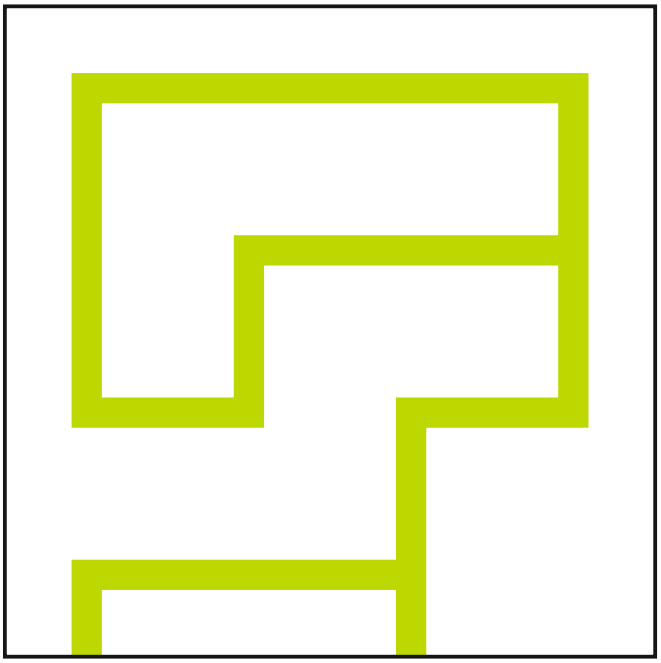
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Wege gehen 6



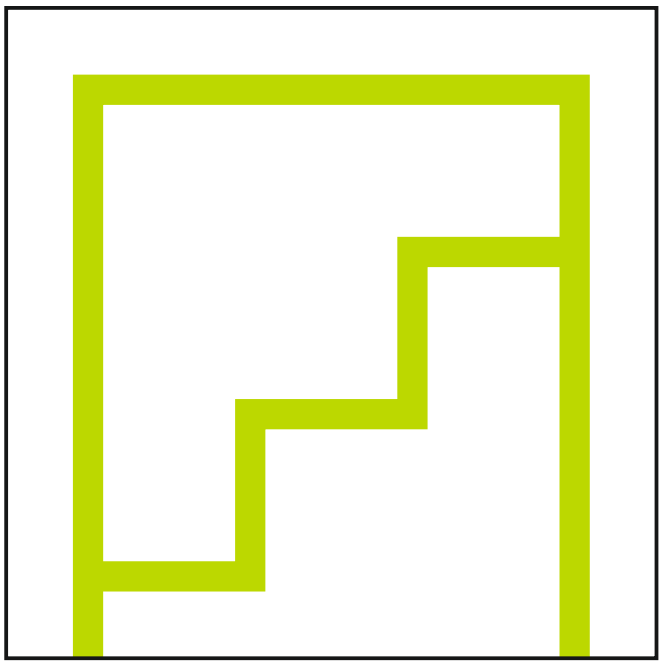
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Wege gehen 7



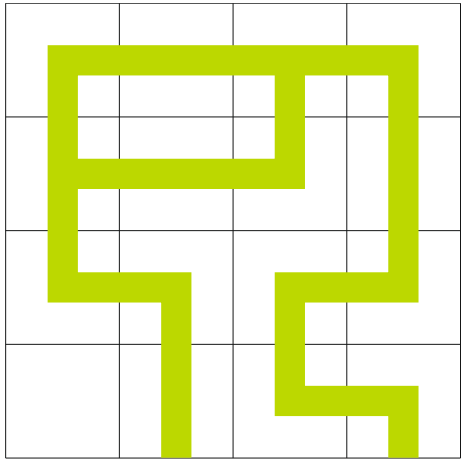
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Wege gehen 8



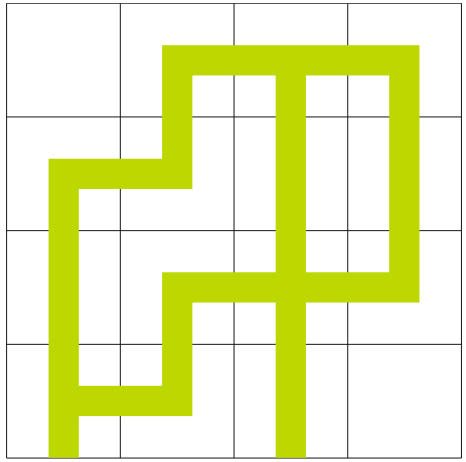
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 9



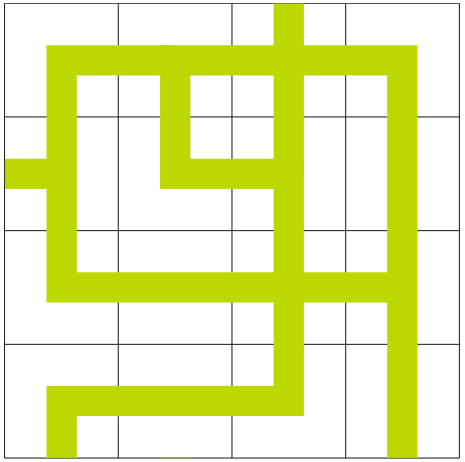
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 10



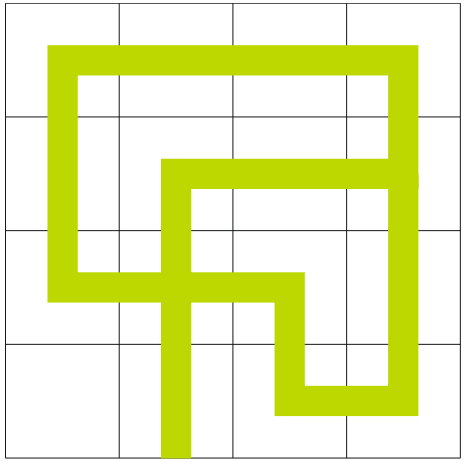
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 13



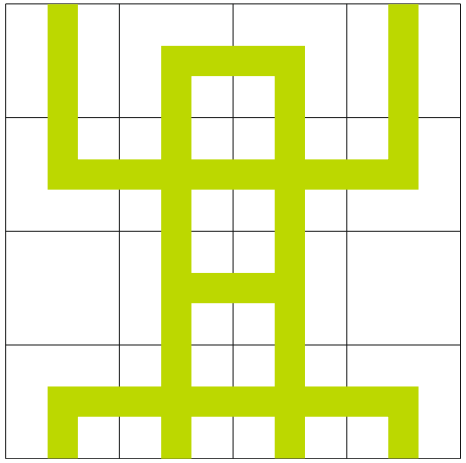
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 14



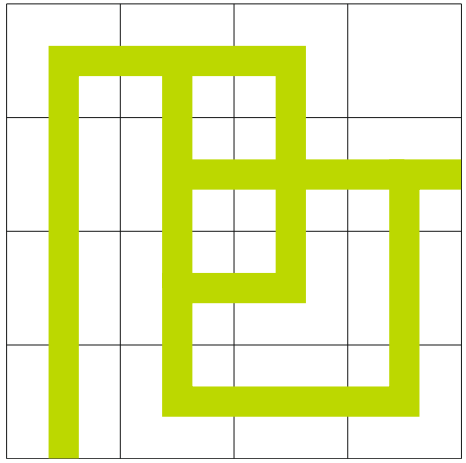
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 11



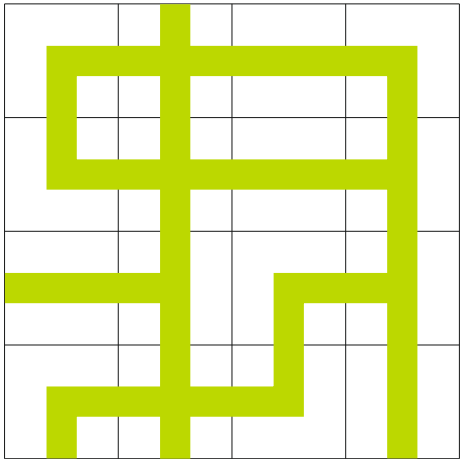
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 12



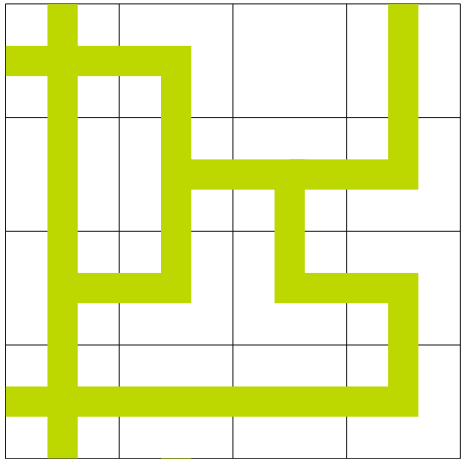
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 15



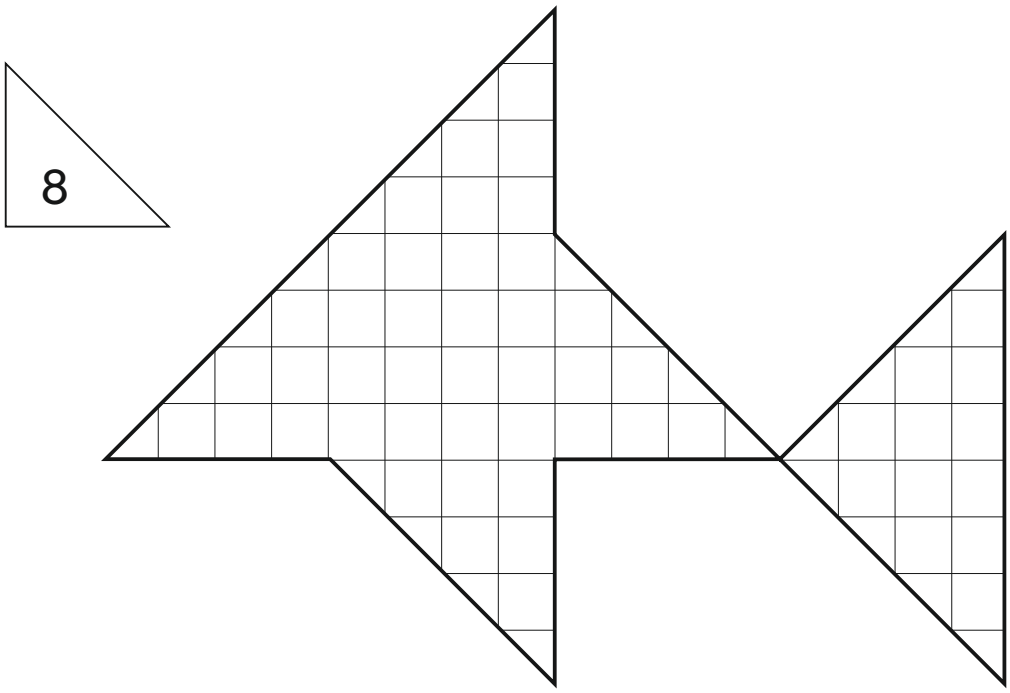
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Lösung 16



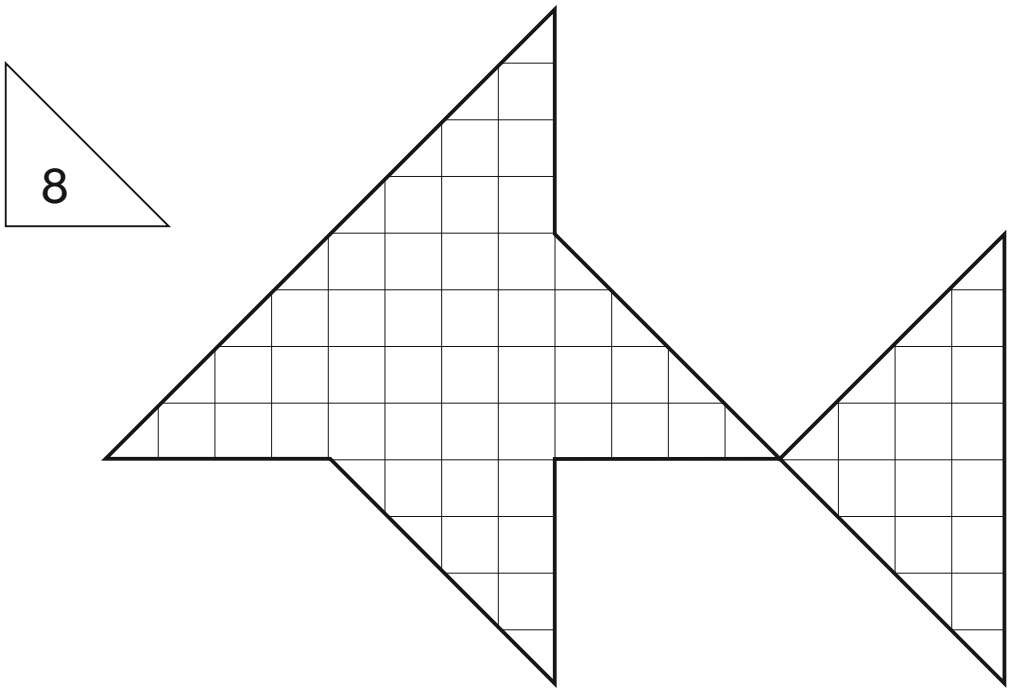
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Zeichne mit dem Lineal deine Lösung ein.



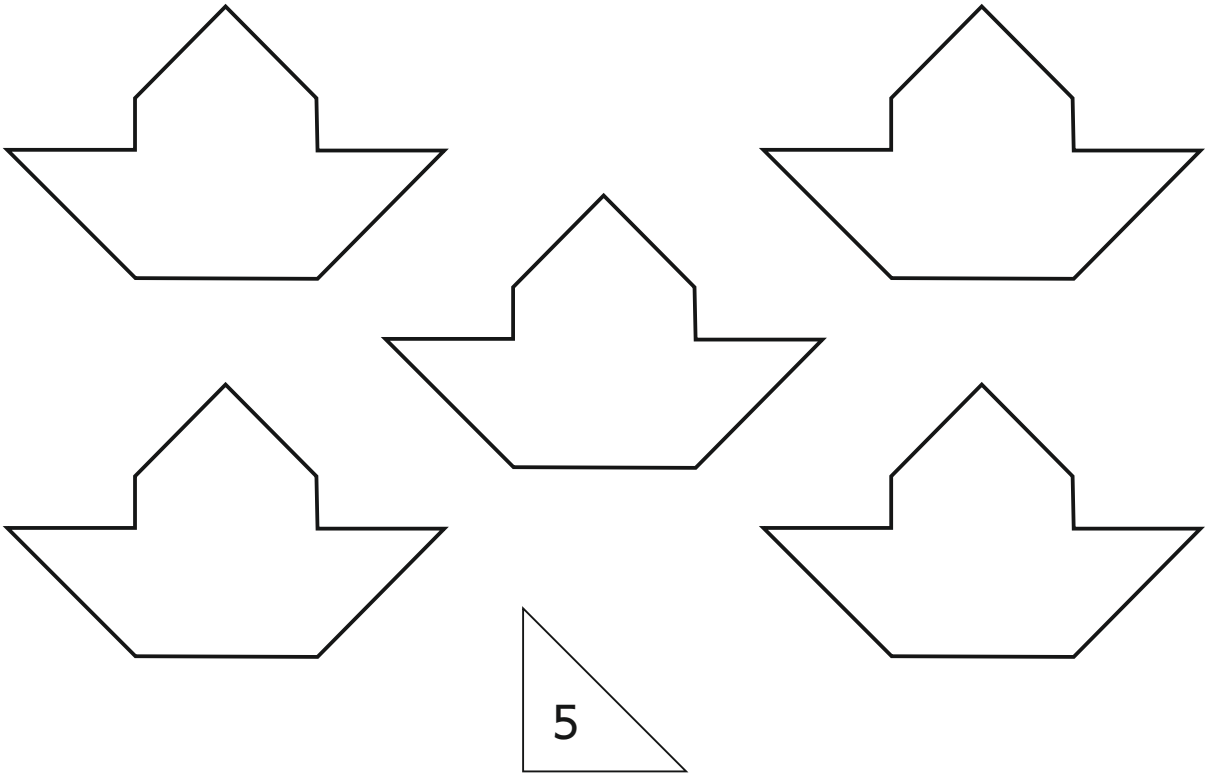
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Zeichne mit dem Lineal deine Lösung ein.



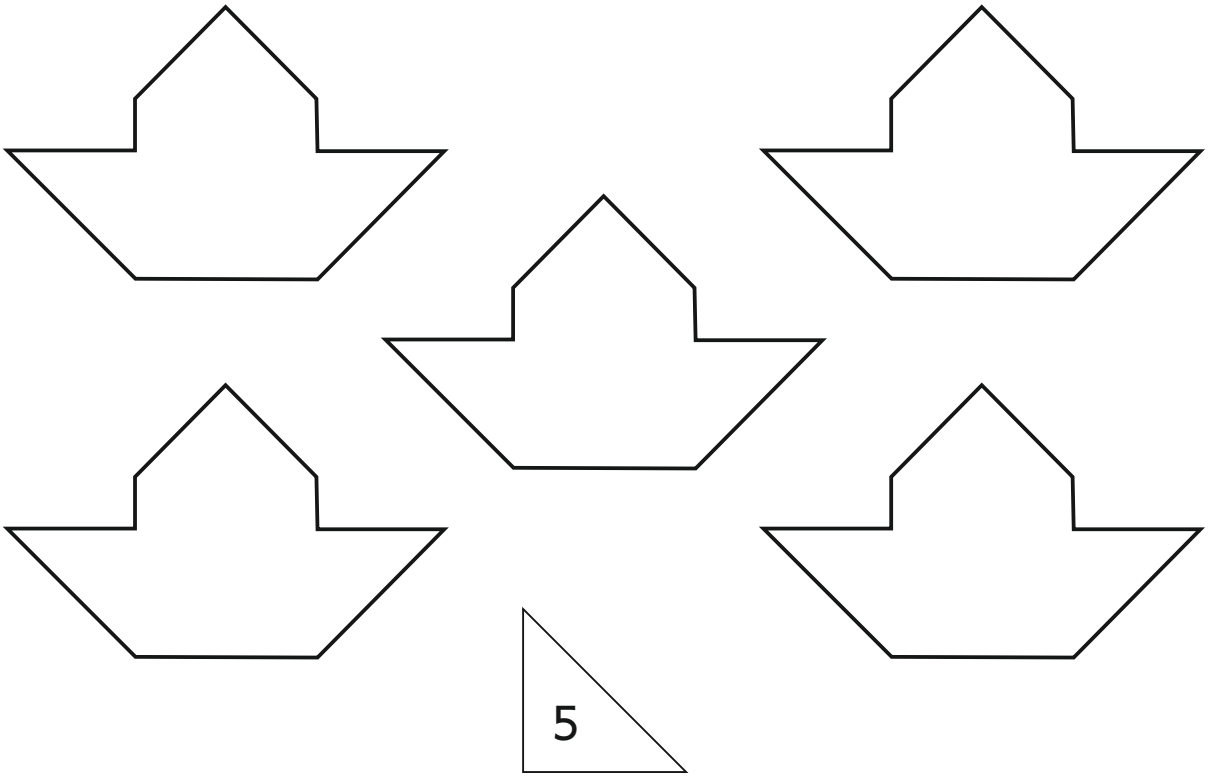
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Zeichne mit dem Lineal deine Lösungen ein.



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

Zeichne mit dem Lineal deine Lösungen ein.



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf