

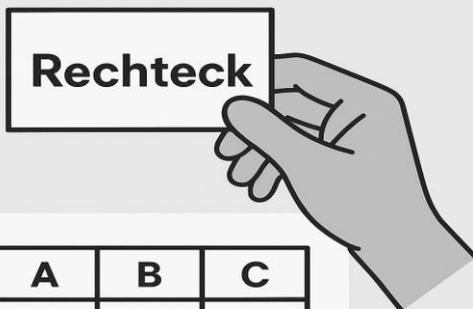
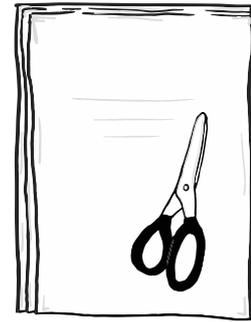
# besondere Vierecke

## Was wird benötigt?

Schere

Klebstoff

Vorlage und Ausschneidebogen



A	B	C

## Worum geht's?

Jedes besondere Viereck besitzt spezielle Eigenschaften und Formeln zur Berechnung von Umfang und Flächeninhalt. Erhalte einen Überblick über Gemeinsamkeiten und Unterschiede durch richtiges Zuordnen.

## Arbeitsanweisungen

Du arbeitest alleine:

1. Schneide die einzelnen Kärtchen entlang der Schneidelinien aus dem Ausschneidebogen aus.
2. Ordne die ausgeschnittenen Kärtchen dem passenden Viereck auf der Kopiervorlage zu.

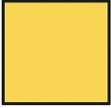
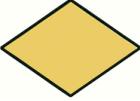
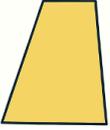
Du arbeitest in einer Kleingruppe:

1. Legt die ausgeschnittenen Kärtchen so hin, dass ihr die Abbildung nicht seht.
2. Zieht abwechselnd ein Kärtchen, ordnet es dem richtigen Viereck zu.
3. Wer richtig zuordnet, bekommt einen Punkt. Ist die Zuordnung falsch, legst du das Kärtchen verdeckt zurück unter den Stapel, der noch umgedrehten Kärtchen, die nächste Person ist an der Reihe.

# Lösungsweg

## Welche Kärtchen passen zu welchen Vierecken?

Wenn die ausgeschnittenen Kärtchen richtig den verschiedenen Vierecken zugeordnet wurden, soll die Vorlage so aussehen:

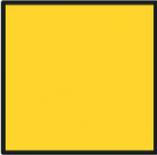
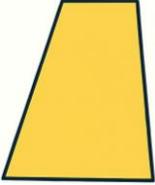
						
Rechteck	Quadrat	Raute/Rhombus	Parallelogramm	Deltoid	Gleichschenkliges Trapez	Allgemeines Trapez
4 rechte Winkel	4 rechte Winkel	2 Paar gleich große Winkel	2 Paar gleich große Winkel	1 Paar gleich großer Winkel	2 Paar gleich große Winkel	Innenwinkel sind nicht gleich groß
gleich lange gegenüberliegende Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	4 gleich lange Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	4 gleich lange Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	gleich lange gegenüberliegende Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	Je zwei benachbarte Seiten sind gleich lang	1 Paar paralleler Seiten & 1 Paar gleich lange gegenüberliegender Seiten	1 Paar paralleler Seiten
4 Symmetrieachsen und punktsymmetrisch	2 Symmetrieachsen und punktsymmetrisch	2 Symmetrieachsen und punktsymmetrisch	punktsymmetrisch	1 Symmetrieachse	1 Symmetrieachse	Nicht symmetrisch
$A = a \cdot b$	$A = a \cdot a$	$A = a \cdot ha$ $A = (e \cdot f) : 2$	$A = a \cdot ha$ $A = b \cdot hb$	$A = \frac{e \cdot f}{2}$	$A = \frac{(a + c)}{2} \cdot h$	$A = \frac{(a + c)}{2} \cdot h$
$U = 2a + 2b$	$U = 4a$	$U = 4a$	$U = 2a + 2b$	$U = 2a + 2b$	$U = a + 2b + c$	$U = a + b + c + d$

Wenn auf deiner Vorlage alles richtig zugeordnet wurde, kannst du die Kärtchen aufkleben und hast dann ein Poster, auf dem du immer nachschauen kannst.

## Wusstest du schon ...

Jedes Viereck hat eine Innenwinkelsumme von  $360^\circ$ .

# Vorlage – besondere Vierecke

						
Name	Name	Name	Name	Name	Name	Name
Eigenschaften der Winkel	Eigenschaften der Winkel	Eigenschaften der Winkel	Eigenschaften der Winkel	Eigenschaften der Winkel	Eigenschaften der Winkel	Eigenschaften der Winkel
Eigenschaften der Seiten	Eigenschaften der Seiten	Eigenschaften der Seiten	Eigenschaften der Seiten	Eigenschaften der Seiten	Eigenschaften der Seiten	Eigenschaften der Seiten
Symmetrieeigenschaften	Symmetrieeigenschaften	Symmetrieeigenschaften	Symmetrieeigenschaften	Symmetrieeigenschaften	Symmetrieeigenschaften	Symmetrieeigenschaften
Flächenformel	Flächenformel	Flächenformel	Flächenformel	Flächenformel	Flächenformel	Flächenformel
Umfangsformel	Umfangsformel	Umfangsformel	Umfangsformel	Umfangsformel	Umfangsformel	Umfangsformel

# Ausschneidebogen

allgemeines Trapez	$u = 4a$	gleich lange gegenüberliegende Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	1 Paar paralleler Seiten & 1 Paar gleich lange gegenüberliegende Seiten	2 Paar gleich große Winkel	2 Symmetrieachsen & punktsymmetrisch	nicht symmetrisch
Rechteck	$u = a + b + c + d$					
Quadrat	$u = a + 2b + c$	4 gleich lange Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	1 Paar paralleler Seiten	2 Paar gleich große Winkel	2 Symmetrieachsen & punktsymmetrisch	
Deltoid	$A = a \cdot b$					
Parallelogramm	$A = a \cdot a$					
Raute/Rhombus	$A = a \cdot h_a$ $A = b \cdot h_b$	4 gleich lange Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	4 rechte Winkel	2 Paar gleich große Winkel	punktsymmetrisch	
gleichschenkliges Trapez	$A = a \cdot h_a$ $A = (e \cdot f) : 2$	gleich lange gegenüberliegende Seiten & 2 Paar paralleler Seiten	4 rechte Winkel	Innenwinkel sind nicht gleich groß	1 Symmetrieachse	
$u = 2a + 2b$	$A = \frac{e \cdot f}{2}$					
$u = 2a + 2b$	$A = \frac{(a + c) \cdot h}{2}$					
$u = 2a + 2b$	$A = \frac{(a + c) \cdot h}{2}$	je zwei benachbarte Seiten sind gleich lang	1 Paar gleich große Winkel	4 Symmetrieachsen & punktsymmetrisch	1 Symmetrieachse	
$u = 4a$						