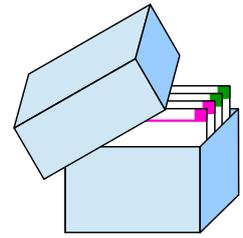


Eine Karteikarte enthält eine kurze Zusammenfassung eines bestimmten Themas z. B. Formeln oder Erklärungen. Sie sind daher ideal zum Lernen und zur Vorbereitung auf Klassenarbeiten, aber auch als schnelle Hilfe bei den Hausaufgaben. Dieser Bastelbogen enthält 7 Karteikarten über das allgemeine Viereck, Quadrat, Rechteck, Raute, gleichschenkliges Trapez, Parallelogramm und Drachen.



Bastel dir jetzt dein eigenes Karteikartensystem! Du findest weitere Karteikarten zu vielen Themen sowie den passenden Karteikasten in unserer Bastelecke.

So wird gebastelt:	So sieht's aus:
<p>1. Schneide die Karteikarten an der <b>durchgehenden Linie</b> aus.</p>	
<p>2. Knicke die einzelnen Karteikarten an der <b>gestrichelten Linie</b> nach hinten um.</p>	
<p>3. Klebe die <b>einzelnen Karteikartenhälften</b> zusammen.</p>	
<p>4. Sortiere die neuen Karteikarten in deinen Karteikasten ein.</p>	

Viel Spaß beim Basteln deines eigenen Karteikartensystems!

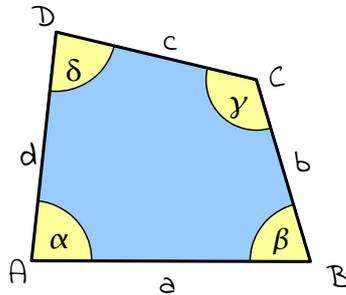




## allgemeines Viereck

Flächeninhalt nur über  
Teilflächen

$$u = a + b + c + d$$



### Merkmale

- ✓ besitzt 4 unterschiedlich lange Seiten
- ✓ besitzt 4 unterschiedlich große Winkel, die zusammen  $360^\circ$  ergeben (Winkelsumme) und nicht rechtwinklig sind
- ✓ besitzt keine Symmetrieachse und 2 Diagonalen

Karteikarten (Vierecksflächen)

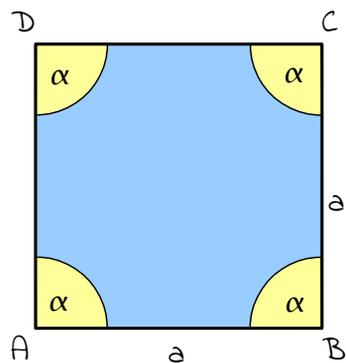
mathetreff-online

## Quadrat

$$A = a^2$$

$$u = 4 \cdot a$$

$$e = a \cdot \sqrt{2}$$



### Merkmale

- ✓ besitzt 4 gleich lange Seiten
- ✓ gegenüberliegende Seiten sind parallel
- ✓ besitzt 4 gleich große Winkel, die zusammen  $360^\circ$  ergeben (Winkelsumme)
- ✓ alle Winkel sind rechtwinklig ( $90^\circ$ )
- ✓ besitzt 2 Diagonale und 4 Symmetrieachsen

Karteikarten (Vierecksflächen)

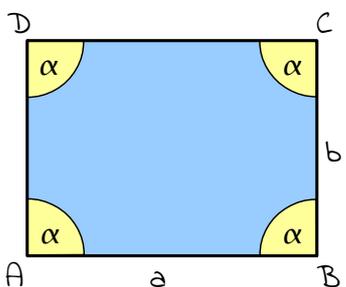
mathetreff-online

## Rechteck (orthogon)

$$A = a \cdot b$$

$$u = 2 \cdot (a + b)$$

$$e = \sqrt{a^2 + b^2}$$



### Merkmale

- ✓ gegenüberliegende Seiten sind jeweils gleich lang und parallel
- ✓ besitzt 4 gleich große Winkel, die zusammen  $360^\circ$  ergeben (Winkelsumme)
- ✓ alle Winkel sind rechtwinklig ( $90^\circ$ )
- ✓ besitzt 2 Diagonale und 2 Symmetrieachsen

Karteikarten (Vierecksflächen)

mathetreff-online



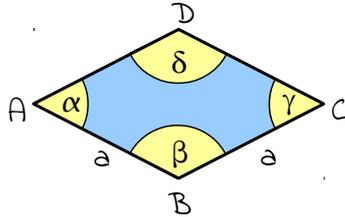
## Raute (Rhombus)

$$A = \frac{1}{2} \cdot e \cdot f$$

$$u = 4 \cdot a$$

$$e = 2 \cdot a \cdot \sin \frac{\beta}{3}$$

$$f = 2 \cdot a \cdot \sin \frac{\beta}{3}$$



### Merkmale

- ✓ besitzt 4 gleich lange Seiten
- ✓ besitzt 4 Winkel, die zusammen 360° ergeben (Winkelsumme)
- ✓ gegenüberliegende Winkel sind jeweils gleich groß und nicht rechtwinklig
- ✓ besitzt 2 Diagonale die gleichzeitig die 2 Symmetrieachsen sind

Karteikarten (Vierecksflächen)

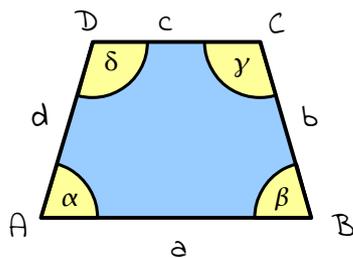
mathetreff-online

## gleichschenkliges Trapez

$$A = \frac{a+c}{2} \cdot h$$

$$u = a + 2b + c$$

$$m = \frac{a+c}{2}$$



### Merkmale

- ✓ 2 gegenüberliegende Seiten sind gleich lang
- ✓ 2 gegenüberliegende Seiten sind parallel
- ✓ besitzt 4 Winkel, die zusammen 360° ergeben (Winkelsumme)
- ✓ die an den parallelen Seiten anliegenden Winkel sind jeweils gleich groß
- ✓ kein Winkel ist rechtwinklig
- ✓ besitzt 1 Symmetrieachse

Karteikarten (Vierecksflächen)

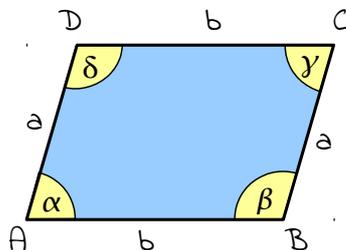
mathetreff-online

## Parallelogramm (Rhomboid)

$$A = a \cdot h_a$$

$$h_a = a \cdot \sin \alpha$$

$$u = 2 \cdot (a + b)$$



### Merkmale

- ✓ gegenüberliegende Seiten sind jeweils gleich lang und parallel
- ✓ besitzt 4 Winkel, die zusammen 360° ergeben (Winkelsumme)
- ✓ die an den parallelen Seiten anliegenden Winkel sind jeweils gleich groß
- ✓ kein Winkel ist rechtwinklig
- ✓ besitzt 2 Diagonale und keine Symmetrieachse

Karteikarten (Vierecksflächen)

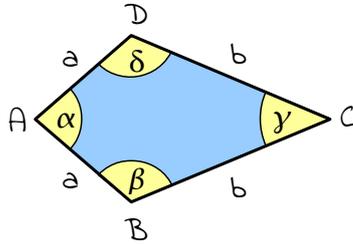
mathetreff-online



Drachen (Deltoid)

$$A = \frac{a \cdot b}{2} \text{ oder } A = \frac{e \cdot f}{2}$$

$$u = 2 \cdot (a + b)$$



Merkmale

- ✓ 2 benachbarte Seiten sind gleich lang
- ✓ besitzt 4 Winkel, die zusammen 360° ergeben (Winkelsumme)
- ✓ 2 der sich gegenüberliegenden Winkel sind gleich groß
- ✓ kein Winkel ist rechtwinklig
- ✓ besitzt 2 Diagonale und 1 Symmetrieachse