

# INFO: Umfang und Flächeninhalt

Mathematik M 9

Hier findest du Videos zu allen geometrischen Formen, von denen du die Flächen berechnen können solltest.

- **Tipp:** Video anschauen und gleich die Formeln rechts daneben aufschreiben.
- Anschließend die Beispiele berechnen. Aufgaben auf einem **karierten Blatt** lösen.

**Quadrat - Umfang und Flächeninhalt berechnen**



**Rechteck - Umfang und Flächeninhalt berechnen**



**Parallelogramm - Umfang und Flächeninhalt berechnen**



**Trapez - Umfang und Flächeninhalt berechnen**



**Dreieck - Umfang und Flächeninhalt berechnen**



**Kreis - Umfang und Flächeninhalt berechnen**



Gegeben:  $a = 5 \text{ cm}$

$u =$

$A =$

Gegeben:  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $b = 2,5 \text{ cm}$

$u =$

$A =$

Gegeben:  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $b = 3 \text{ cm}$ ,  $h_a = 2,5 \text{ cm}$

$u =$

$A =$

Gegeben:  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $b = 3 \text{ cm}$ ,  $c = 2 \text{ cm}$ ,  $d = 3 \text{ cm}$ ,  $h_a = 2,5 \text{ cm}$

$u =$

$A =$

Gegeben:  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $b = 3 \text{ cm}$ ,  $c = 4 \text{ cm}$ ,  $h_a = 2,8 \text{ cm}$

$u =$

$A =$

Gegeben:  $r = 3 \text{ cm}$ ,  $d = 6 \text{ cm}$

$u =$

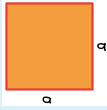
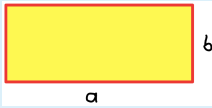
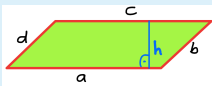
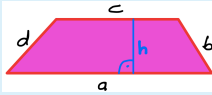
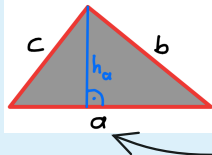
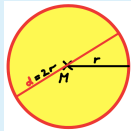
$A =$



# INFO: Umfang und Flächeninhalt

Mathematik M 9

## Alle Formeln im Überblick

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Name                      | Umfang = u | Flächeninhalt = A                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   | Quadrat                   |            |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   | Rechteck                  |            |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   | Parallelogramm<br>$g = a$ |            |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                   | Trapez                    |            | $A = \frac{a+c}{2} \cdot h$                              |
|  <div data-bbox="443 1070 641 1178" style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; border: 1px solid black;">                     jede Seite, also<br/>a, b oder c,<br/>kann unten sein                 </div> | Dreieck                   |            | $A = \frac{a \cdot h_a}{2}$ oder $\frac{g \cdot h_g}{2}$ |
|                                                                                                                                                                                                                 | Kreis                     |            | $A = \pi \cdot r^2$                                      |

## AUSFÜLLEN | AUFHÄNGEN | LERNEN



### Gleichseitiges Dreieck

- alle Seiten gleich lang
- alle Winkel  $60^\circ$



### Gleichschenkliges Dreieck

- zwei Seiten gleich lang
- zwei Winkel gleich groß



### Rechtwinkliges Dreieck

- ein rechter Winkel ( $90^\circ$ )
- Satz des Pythagoras (Teil 3)  
 $a^2 + b^2 = c^2$



### Merke

Die Summe aller Innenwinkel im **Dreieck** beträgt **immer  $180^\circ$** .



### Merke

Die Summe aller Innenwinkel im **Viereck** beträgt **immer  $360^\circ$** .



### Spitzwinkliges Dreieck

- alle drei Winkel **kleiner**  $90^\circ$



### Stumpfwinkliges Dreieck

- genau ein Winkel **größer**  $90^\circ$



Bereitgestellt von: MNWeG  
Stand: 10.01.2024

Lizenzhinweise: <https://editor.mnweg.org/mnw/dokument/umfang-und-flaecheninhalt-7>

Seite: 2/2

