



# INFO: Umfang von Vielecken berechnen

Mathematik Messen E 5

Wie du bereits im Mindest- und Regelstandard gelernt hast, berechnet sich der Umfang einer Figur aus der Summe aller Seiten:

## Definition Umfang

1. Der Umfang einer Fläche ist die Summe aller Seiten.

$$U_{\text{Vieleck}} = a + b + c + d + e + f + \dots$$

2. In der Mathematik kürzt man den Umfang mit einem großen  $U$  ab.

Um kenntlich zu machen, was für einen Umfang man berechnet, setzt man hinter das  $U$  noch eine kleine Bezeichnung:

Bei einem Rechteck könnte man schreiben:  $U_{\square}$ ,  $U_{\text{Rechteck}}$  oder einfach  $U_R$

Bei einem Dreieck könnte man schreiben:  $U_{\triangle}$ ,  $U_{\text{Dreieck}}$  oder einfach  $U_D$

Bei einem Trapez könnte man schreiben:  $U_{\text{Trapez}}$  oder einfach  $U_T$

Bei einem Parallelogramm könnte man schreiben:  $U_{\text{Parallelogramm}}$  oder einfach  $U_P$

Bei einem Vieleck könnte man schreiben:  $U_{\text{Vieleck}}$  oder einfach  $U_V$

Wie immer, wenn man mit Formeln oder Sachtermen arbeitet, gilt:

**Schreibe und berechne im 4-Schritt-Löseverfahren!**

## Beispiel

$$\begin{aligned} U_V &= a + b + c + d + e + f + g \\ &= 2\text{cm} + 2\text{cm} + 1\text{cm} + 3\text{cm} + 6\text{cm} + 3,4\text{cm} + 2\text{cm} \\ &= \underline{\underline{19,4\text{cm}}} \end{aligned}$$

