



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_{Rechteck} oder einfach U_R

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

Bei einem Trapez könnte man schreiben: U_{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_{Vieleck} oder einfach U_V

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

Schreibe und berechne im 4-Schritt-Löseverfahren!

Beispiel

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

