

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	*

Raute und Parallelogramm 4

In einem Parallelogramm ist die Grundseite genau so lang wie die Höhe. Verlängert man die Grundseite um 5cm und verkürzt gleichzeitig die Höhe um 5cm, so entsteht ein Parallelogramm mit einem Flächeninhalt von 299cm^2 . Wie lang war die Grundseite des ursprünglichen Parallelogramms?

Stelle eine Gleichung mit einer Variablen auf.

Bestimme die Lösungsmenge der Gleichung.

Gib die gesuchte Größe an.

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	*

x: Die ursprüngliche Länge der Grundseite in cm

Gleichung: $(x + 5)(x - 5) = 299$

Lösungsmenge: $L = \{-18; 18\}$

Antwort: Die Länge der Grundseite war 25cm.