

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	***

## Rechteck und Quadrat 2

In einem rechteckigen Garten von 12m Länge und 9m Breite soll ein rechteckiges Blumenbeet angelegt werden, dessen Seiten überall gleich weit von der Begrenzung des Gartens abstehen und das die Hälfte der Gartenfläche einnehmen soll. Wie breit muss der Randstreifen werden?

*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 Breite des Randstreifens in m

Gleichung:  $(9 - 2x)(12 - 2x) = \frac{1}{2} \cdot 9 \cdot 12$

Lösungsmenge:  $L = \{1,5; 9\}$

Antwort: Der Randstreifen muss 1,5m breit werden.