

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	**

### Dreieck 1

Die Höhe eines Dreiecks, dessen Flächeninhalt  $180\text{cm}^2$  beträgt, ist um  $9\text{cm}$  kürzer als die zugehörige Grundseite. Wie lang sind die Grundseite und die Höhe des Dreiecks?

*Stelle eine Gleichung mit einer Variablen auf.*

*Bestimme die Lösungsmenge der Gleichung.*

*Gib die gesuchten Größen an.*

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Algebra	Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben	**

x: Die Länge der Grundseite in cm

Gleichung:  $\frac{1}{2} \cdot x(x - 9) = 180$

Lösungsmenge:  $L = \{-15; 24\}$

Antwort: Die Länge der Grundseite beträgt  $24\text{cm}$ , die Länge der Höhe  $15\text{cm}$ .