

| Bereich | Thema | Schwierigkeit |
|---------|---|---------------|
| Algebra | Quadratische Gleichungen - Anwendungsaufgaben | * |

Rechteck und Quadrat 6

Ein rechteckiger Sportplatz ist 38400m^2 groß. Die Breite des Platzes beträgt $\frac{2}{3}$ seiner Länge. Wie breit und wie lang ist der Sportplatz?

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 des Sportplatzes in m

Gleichung: $x \cdot \frac{2}{3}x = 38400$

Lösungsmenge: $L = \{-240; 240\}$

Antwort: Die Länge beträgt 240m, die Breite 160m.