

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

Rechteck und Quadrat 1

Jemand hat zwei Äcker, einen von quadratischer und einen von rechteckiger Gestalt. Der erstere ist gleich einem Drittel der Fläche des anderen, der eine Länge von 2844m und eine Breite von 237m hat. Wie lang sind die Seiten des quadratischen Ackers?

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 Seitenlänge des quadratischen Ackers in m

Gleichung: $x^2 = \frac{1}{3} \cdot 2844 \cdot 237$

Lösungsmenge: $L = \{-474; 474\}$

Antwort: Die Seitenlänge des quadratischen Ackers beträgt 474m.