



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Ergebnis am Ende dem unserer Lösung entspricht.



Die lange Seite eines Fußballfeldes beträgt 1.050 dm. Die breite Seite ist 35,24 % kürzer.

Wie viele m² hat das gesamte Spielfeld?

$$1.050 \text{ dm} : 10 = 105 \text{ m}$$

Berechnung der Breite:

$$\text{Breite} = \text{Länge} \cdot \left(1 - \frac{p\%}{100}\right)$$

$$\text{Breite} = \text{Länge} \cdot \left(1 - \frac{35,24\%}{100}\right)$$

$$\text{Breite} = 105 \text{ m} \cdot (1 - 0,3524)$$

$$\text{Breite} = 105 \text{ m} \cdot 0,6476$$

$$\text{Breite} = 67,99 \text{ m} \rightarrow 68 \text{ m}$$

Berechnung der Spielfeldfläche:

$$\text{Fläche} = \text{Länge} \cdot \text{Breite}$$

$$\text{Fläche} = 105 \text{ m} \cdot 68 \text{ m}$$

$$\text{Fläche} = \mathbf{7.140 \text{ m}^2}$$

Antwort: Das Spielfeld ist 7.140 m² groß.