



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.



**Der Abstand zwischen den Innenkanten der Pfosten eines Fußballtors beträgt 7,32 m. Die Unterkante der Querlatte ist 244 cm vom Boden entfernt. Die Pfosten und die Querlatte sind 1,2 dm breit.**

Berechne die komplette vordere Fläche des Tors in  $m^2$ .

$$1,2 \text{ dm} : 10 = 0,12 \text{ m}$$

$$244 \text{ cm} : 10 = 24,4 \text{ cm} : 40 = 2,44 \text{ m}$$

Berechnung der Torlänge:

$$\text{Torlänge} = \text{Innenabstand Pfosten} + 2 \cdot \text{Breite der Pfosten}$$

$$\text{Torlänge} = 7,32 \text{ m} + 2 \cdot 0,12 \text{ m}$$

$$\text{Torlänge} = 7,32 \text{ m} + 0,24 \text{ m}$$

$$\text{Torlänge} = 7,56 \text{ m}$$

Berechnung der Torhöhe:

$$\text{Torhöhe} = \text{Höhe der Querlatte} + \text{Abstand Querlatte zum Boden}$$

$$\text{Torhöhe} = 0,12 \text{ m} + 2,44 \text{ m}$$

$$\text{Torhöhe} = 2,56 \text{ m}$$

Berechnung der Torfläche

$$\text{Torfläche} = \text{Torlänge} \cdot \text{Torhöhe}$$

$$\text{Torfläche} = 7,56 \text{ m} \cdot 2,56 \text{ m}$$

$$\text{Torfläche} = \mathbf{19,35 \text{ m}^2}$$

Antwort: Die vordere Fläche des Tors beträgt  $19,35 \text{ m}^2$ .