

Ziele

Aufgabe ③

- 1 Eine Fläche von 520 m^2 ist für Parkplätze vorgesehen.
- 2 *(Mehr wird nicht gebraucht,*
- 3 *da es in der Umgebung genug andere Parkplätze gibt.)*
- 4 Ein Parkplatz soll 5 m mal $2,50 \text{ m}$ groß werden.
- 5 Mindestens $2,5 \%$ aller Parkplätze werden für Menschen mit Behinderungen reserviert sein.
- 6 Wie viele Parkplätze entstehen und wie viele davon für Menschen mit Behinderungen?



Lösungssseite

Nur benutzen, wenn du Hilfe brauchst.

❶ Fragen? (siehe Zeile 6 der Aufgabe)

❷ Frage 1: **Wie viele Parkplätze wird es insgesamt geben?**

Frage 2: **Wie viele Parkplätze werden für Menschen mit Behinderungen reserviert sein?**

❸ Zu Frage 1 (siehe Zeile 1 und 4)
Zwei mögliche Lösungswege:

❹ Nennt man die gesuchte Anzahl der Parkplätze x , so gilt:
 $x \cdot$ die Fläche von 1 Parkplatz
= Gesamtfläche

Um diese Anzahl zu erhalten, dividiert man die Gesamtfläche (Zeile 1) durch die Fläche von 1 Parkplatz (Zeile 4).

❺ Gleichung:

$$x \cdot (5 \text{ m} \cdot 2,50 \text{ m}) = 520 \text{ m}^2$$

$$x \cdot 12,50 \text{ m}^2 = 520 \text{ m}^2 : 12,50 \text{ m}^2$$

$$x = \frac{520 \text{ m}^2}{12,50 \text{ m}^2} = 41,6$$

Rechnung:

$$520 \text{ m}^2 : (5 \text{ m} \cdot 2,50 \text{ m}) =$$

$$520 \text{ m}^2 : 12,50 \text{ m}^2 = 41,6$$

❻ Antwort auf Frage 1: Es wird **41** Parkplätze geben.

❼ Zu Frage 2: (Zeile 5 der Aufgabe und Punkt ❶ oben)

❶ 2,5 % von 41 = ?

❷ Zwei mögliche Lösungswege:

❸ % bedeutet von Hundert

$$1 \% = 1 \text{ von } 100 = \frac{1}{100}$$

$$2,5 \% = 2,5 \text{ von } 100 = \frac{2,5}{100}$$

$$2,5 \% \text{ von } 41 = \frac{2,5}{100} \text{ von } 41 \\ = \frac{2,5}{100} \cdot 41 = 1,025$$

$$\text{Prozentwert} = \frac{\text{Prozentsatz} \cdot \text{Grundwert}}{100}$$

$$W = \frac{p \cdot G}{100}$$

$$p = 2,5 \quad G = 41$$

$$W = \frac{2,5 \cdot 41}{100} = 1,025$$

❹ Antwort:

Für Behinderte werden 2 Parkplätze reserviert sein.

(Da es mindestens heißt, muss man hier aufrunden und darf nicht abrunden. Denn „mindestens“ bedeutet gleich viel oder mehr.)

