

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 Grundfläche einer Lagerhalle beträgt 15 m x 30 m. Durch einen Anbau wird sie auf 18 m x 30 m vergrößert.

Um wie viel Prozent vergrößert sich die Lagerfläche?

$$\text{Lagerfläche}_{\text{alt}} = \text{Länge} \cdot \text{Breite}$$

$$\text{Lagerfläche}_{\text{alt}} = 15 \text{ m} \cdot 30 \text{ m}$$

$$\text{Lagerfläche}_{\text{alt}} = 450 \text{ m}^2$$

$$\text{Lagerfläche}_{\text{neu}} = \text{Länge} \cdot \text{Breite}$$

$$\text{Lagerfläche}_{\text{neu}} = 18 \text{ m} \cdot 30 \text{ m}$$

$$\text{Lagerfläche}_{\text{neu}} = 540 \text{ m}^2$$

$$p\% = \frac{\text{Lagerfläche}_{\text{neu}} - \text{Lagerfläche}_{\text{alt}}}{\text{Lagerfläche}_{\text{alt}}} \cdot 100$$

$$p\% = \frac{540 \text{ m}^2 - 450 \text{ m}^2}{450 \text{ m}^2} \cdot 100$$

$$p\% = \frac{90 \text{ m}^2}{450 \text{ m}^2} \cdot 100$$

$$p\% = 0,2 \cdot 100$$

$$p\% = \mathbf{20 \%}$$

Antwort: Die Lagerfläche vergrößert sich um 20 %.