

# Überprüfe dein Wissen!

zu Aufg. 1 und 2

zur Wiederholung

## Addition

### ① Assoziativgesetz

In einer Summe dürfen Klammern gesetzt oder weggelassen werden.

$$\begin{aligned}\text{Beispiel: } (6 + 12) + 7 &= 6 + (12 + 7) \\ &= 6 + 12 + 7\end{aligned}$$

### ② Kommutativgesetz

In einer Summe dürfen die Summanden vertauscht werden.

$$\text{Beispiel: } 7 + 16 = 16 + 7$$

---

## Multiplikation

### ① Assoziativgesetz

In einem Produkt dürfen Klammern gesetzt oder weggelassen werden.

$$\begin{aligned}\text{Beispiel: } (2 \cdot 3) \cdot 4 &= 2 \cdot (3 \cdot 4) \\ &= 2 \cdot 3 \cdot 4\end{aligned}$$

### ② Kommutativgesetz

In einem Produkt dürfen die Faktoren vertauscht werden.

$$\text{Beispiel: } 3 \cdot 8 = 8 \cdot 3$$

### Aufgabe 3

Reihenfolge beim Berechnen von Rechenausdrücken:  
„Vorfahrtsregeln“

- (1) Punktrechnung kommt vor Strichrechnung.
  - (2) Berechne zuerst, was in der Klammer steht.
  - (3) Innere Klammer kommt vor äußere Klammer.
- 

### Aufgabe 4

Eine Zahl ist nur dann teilbar durch ...

- ... 2, wenn die Endziffer 0; 2; 4; 6 oder 8 ist
  - ... 5, wenn die Endziffer 0 oder 5 ist.
  - ... 10, wenn die Endziffer 0 ist
- 

### Aufgabe 5

Eine Zahl ist nur dann teilbar durch ...

- ... 3, wenn die Quersumme durch 3 teilbar ist.
- ... 9, wenn die Quersumme durch 9 teilbar ist.

Quersumme von 1728

$$1 + 7 + 2 + 8 = 18$$

## Aufgabe 6

$$\begin{aligned} \text{a) } 42 + [7 + (18 - 9) - (22 - 12)] &= \\ 42 + [7 + 9 - 10] &= \\ 42 + 6 &= \underline{\underline{48}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 11 - (8 - 7) - (7 - 5) + (12 - 5) &= \\ 11 - 1 - 2 + 7 &= \underline{\underline{15}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } 83 - [12 + (25 - 17) + (48 - 39)] &= \\ 83 - [12 + 8 + 9] &= \\ 83 - 29 &= \underline{\underline{54}} \end{aligned}$$