

REWUE 5 • Lineare Gleichungen**Name:** _____ **Anzahl: 17** **Richtig sind:** _____**Aufgabe 1:** Bestimme jeweils die Lösung der Gleichungen.

- | | |
|--------------------------|----------|
| a) $3x = 9$ | a) _____ |
| b) $2x + 5 = 3$ | b) _____ |
| c) $3 - 2x = 4x$ | c) _____ |
| d) $x - (4 - x) = x - 4$ | d) _____ |
-

Aufgabe 2: Welche Gleichungen haben die Lösung 4? Kreuze an.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| a) $2x = 8$ | a) <input type="checkbox"/> |
| b) $2x + 8 = 0$ | b) <input type="checkbox"/> |
| c) $3x - 5 = 7$ | c) <input type="checkbox"/> |
| d) $(x - 2) \cdot x = 8$ | d) <input type="checkbox"/> |
-

Aufgabe 3: Erstelle jeweils die Gleichung und löse sie.

- | | |
|---|---------------------------|
| a) Wird vom Doppelten einer Zahl 6 subtrahiert, so erhält man 8. | a) _____
Lösung: _____ |
| b) Halbiert man die Summe aus einer Zahl und 10, so ergibt sich das Dreifache der Zahl. | b) _____
Lösung: _____ |
| c) Eine Seite eines Rechtecks ist 3 cm lang. Der Umfang beträgt 9 cm. | c) _____
Lösung: _____ |
-

Aufgabe 4: Stimmen folgende Umformungen von Zeile zu Zeile?

- | | | | |
|---|--|------|--------|
| $3 - (2 - x) = 5(x + 1)$ | | | |
| a) $\Leftrightarrow 3 - 2 - x = 5x + 5$ | a) <table border="1"><tr><td>wahr</td><td>falsch</td></tr></table> | wahr | falsch |
| wahr | falsch | | |
| b) $\Leftrightarrow 1 - x = 5x + 5$ | b) <table border="1"><tr><td>wahr</td><td>falsch</td></tr></table> | wahr | falsch |
| wahr | falsch | | |
| c) $\Leftrightarrow -6x = 4$ | c) <table border="1"><tr><td>wahr</td><td>falsch</td></tr></table> | wahr | falsch |
| wahr | falsch | | |
| d) $\Leftrightarrow x = -\frac{3}{2}$ | d) <table border="1"><tr><td>wahr</td><td>falsch</td></tr></table> | wahr | falsch |
| wahr | falsch | | |

REWUE 5 • Lösung**Aufgabe 1:** Bestimme jeweils die Lösung der Gleichungen.

- | | |
|--------------------------|--------------|
| a) $3x = 9$ | a) $x = 3$ |
| b) $2x + 5 = 3$ | b) $x = -1$ |
| c) $3 - 2x = 4x$ | c) $x = 0,5$ |
| d) $x - (4 - x) = x - 4$ | d) $x = 0$ |
-

Aufgabe 2: Welche Gleichungen haben die Lösung 4? Kreuze an.

- | | |
|--------------------------|--|
| a) $2x = 8$ | a) <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) $2x + 8 = 0$ | b) <input type="checkbox"/> |
| c) $3x - 5 = 7$ | c) <input checked="" type="checkbox"/> |
| d) $(x - 2) \cdot x = 8$ | d) <input checked="" type="checkbox"/> |
-

Aufgabe 3: Erstelle jeweils die Gleichung und löse sie.

- | | |
|---|--|
| a) Wird vom Doppelten einer Zahl 6 subtrahiert, so erhält man 8. | a) $2x - 6 = 8$
Lösung: $x = 7$ |
| b) Halbiert man die Summe aus einer Zahl und 10, so ergibt sich das Dreifache der Zahl. | b) $0,5(x + 10) = 3x$
Lösung: $x = 2$ |
| c) Eine Seite eines Rechtecks ist 3 cm lang. Der Umfang beträgt 9 cm. | c) $2(x + 3) = 9$
Lösung: $x = 1,5$ |
-

Aufgabe 4: Stimmen folgende Umformungen von Zeile zu Zeile?

- | | | | |
|---|--|------|--------|
| $3 - (2 - x) = 5(x + 1)$ | | | |
| a) $\Leftrightarrow 3 - 2 - x = 5x + 5$ | a) <table border="1"><tr><td></td><td>falsch</td></tr></table> | | falsch |
| | falsch | | |
| b) $\Leftrightarrow 1 - x = 5x + 5$ | b) <table border="1"><tr><td>wahr</td><td></td></tr></table> | wahr | |
| wahr | | | |
| c) $\Leftrightarrow -6x = 4$ | c) <table border="1"><tr><td>wahr</td><td></td></tr></table> | wahr | |
| wahr | | | |
| d) $\Leftrightarrow x = -\frac{3}{2}$ | d) <table border="1"><tr><td></td><td>falsch</td></tr></table> | | falsch |
| | falsch | | |