

**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) _____<br>Lösung: _____ |
| b) Halbiert man die Summe aus einer Zahl und 10, so ergibt sich das Dreifache der Zahl. | b) _____<br>Lösung: _____ |
| c) Eine Seite eines Rechtecks ist 3 cm lang. Der Umfang beträgt 9 cm.                   | c) _____<br>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)  $3x = 9$

b)  $2x + 5 = 3$

c)  $3 - 2x = 4x$

d)  $x - (4 - x) = x - 4$

a)  $x = 3$

b)  $x = -1$

c)  $x = 0,5$

d)  $x = 0$

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

a)  $2x = 8$

b)  $2x + 8 = 0$

c)  $3x - 5 = 7$

d)  $(x - 2) \cdot x = 8$

a) ☒

b) ☐

c) ☒

d) ☒

**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)  $\Leftrightarrow 3 - 2 - x = 5x + 5$

b)  $\Leftrightarrow 1 - x = 5x + 5$

c)  $\Leftrightarrow -6x = 4$

d)  $\Leftrightarrow x = -\frac{3}{2}$

a) ☐ falsch

b) ☒ wahr

c) ☒ wahr

d) ☐ falsch