

G12 Terme, Termumformung, Gleichungen

Aufgaben

Teste hier dein Wissen zu den Termen, deren Umformung und zum Umstellen von Gleichungen!

Die Berechnungen sind ohne Taschenrechner auszuführen. Viel Spaß dabei!

A. Term oder kein Term?

1. 2
 2. $2+5$
 3. 2^*
 4. $2*(-1)$
 5. $+3+5$
 6. $--+4$
 7. $1*(3+4)$
 8. $*(3+4)$
-

B. Vereinfache die Terme (forme sie um und schreibe sie soweit möglich kürzer) und benenne die Regel, die du jeweils angewendet hast:

1. $3+3+3+3 =$
 2. $x+x+x+x =$
 3. $3+4+3+4+3+4 =$
 4. $x+y+x+y+x+y =$
 5. $3*(5 + x) =$
 6. $(2 + x)*x =$
 7. $(3 + x)*(2 + x) =$
 8. $(a + x)*(b + x) =$
-

C. Rechne die Gleichungen aus, d. h. finde den Wert für x!

1. $x+x+x = 9$

2. $4 \cdot x = 48$

3. $4 \cdot x + 14 = 50$

4. $x \cdot (-2) + x = 3x + 6$

5. $9x - 9 = 81$

6. $2 \cdot (3x - 10) = x + 1$

7. $88 \cdot x = 15 \cdot x$

8. $x = x$

9. $(3 + 2 \cdot x) : 4 = (3 \cdot x - 2) : 4$

10. $(37 - x) : 2 = 12 + x$

D. Wende dein Wissen zum Umstellen von Gleichungen und dem Suchen der Unbekannten x auf die folgenden Bruchterme an. Du solltest vorher die Lektion [Brüche](#) gesehen haben:

1. $\frac{x}{2} = 5$

2. $\frac{(x - 1)}{4} = 1$

3. $x - \frac{1}{4} = 1$

4. $\frac{x}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$

$$5. \quad x + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$$

$$6. \quad \frac{x}{3} + \frac{x}{4} + \frac{2x}{12} = 1$$

$$7. \quad \frac{(4x + 12)}{9} = 15\frac{1}{2}$$

$$8. \quad \frac{x}{8} = \frac{x}{2} + 6$$

ENDE