

Arbeitsblatt

04.04.2016

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 3112

Aufgabe 1

Quick:
3112

Löse die Gleichung: Bestimme den Wert der Variablen x . Fasse dazu zusammen und forme dann äquivalent um.

- a) $-8x + 640 + x = 7x - 4x$ Lösung: $x = 64$
 b) $-9x - x - 2 = -5x - 412$ Lösung: $x = 82$
 c) $x - 110 - 3x = 5 - 7x$ Lösung: $x = 23$
 d) $3x - 1 + 4x = -3 + 44$ Lösung: $x = 6$
 e) $-6x + 10x - 4x = 2x - 42$ Lösung: $x = 21$
 f) $7x - 241 + 1 = -6 + 4$ Lösung: $x = 34$
 g) $-6x + 7x - 3x = 2x - 228$ Lösung: $x = 57$
 h) $5 - 5 - 2 = -650 + 8x$ Lösung: $x = 81$
 i) $-x + 94 - 4 = -4x + 5x$ Lösung: $x = 45$

Aufgabe 2

Quick:
3112

Löse die Gleichung: Bestimme den Wert der Variablen.

- a) $-143 + 7 - 4 = -7u - 7 + 7$ | ordnen und zusammenfassen
 $-140 = -7u$ | $+140$
 $0 = -7u + 140$ | $+7u$
 $7u = 140$ | $: 7$
 $u = 20$
- b) $8f + f - 5 = 3 - 2 + 642$ | ordnen und zusammenfassen
 $9f - 5 = 643$ | $+5$
 $9f = 648$ | $: 9$
 $f = 72$
- c) $5r - 265 + 2r = -1 + 4r - 5r$ | ordnen und zusammenfassen
 $7r - 265 = -r - 1$ | $+265$
 $7r = -r + 264$ | $+1r$
 $8r = 264$ | $: 8$
 $r = 33$
- d) $1 - 3 - 4 = -63 + 4f - 7$ | ordnen und zusammenfassen
 $-6 = 4f - 70$ | $+6$
 $0 = 4f - 64$ | $-4f$
 $-4f = -64$ | $: -4$
 $f = 16$

- e) $6m + 2 - 1 = 4 + 3 + 78$ | ordnen und zusammenfassen
 $6m + 1 = 85$ | -1
 $6m = 84$ | $: 6$
 $m = 14$
- f) $9u - u - 2u = 414 + 4u - 4u$ | ordnen und zusammenfassen
 $6u = 414$ | $: 6$
 $u = 69$
- g) $-13s + 3s + 2 = -3s - 763 + 2s$ | ordnen und zusammenfassen
 $-10s + 2 = -s - 763$ | -2
 $-10s = -s - 765$ | $+1s$
 $-9s = -765$ | $: -9$
 $s = 85$
- h) $8c + 2 - 2 = 532 + 2 + 2$ | ordnen und zusammenfassen
 $8c = 536$ | $: 8$
 $c = 67$
- i) $-140 - 1 - 2 = -2r + 2 - 5$ | ordnen und zusammenfassen
 $-143 = -2r - 3$ | $+143$
 $0 = -2r + 140$ | $+2r$
 $2r = 140$ | $: 2$
 $r = 70$

Aufgabe 3

Löse die Gleichung: Bestimme den Wert der Variablen x.

Quick:
3112

- a) $-555 + 3 = -8x + 8$ | ordnen und zusammenfassen
 $-552 = -8x + 8$ | $+552$
 $0 = -8x + 560$ | $+8x$
 $8x = 560$ | $: 8$
 $x = 70$
- b) $10x + 2 = 514 - 2$ | ordnen und zusammenfassen
 $10x + 2 = 512$ | -2
 $10x = 510$ | $: 10$
 $x = 51$
- c) $8x - 2 = 266 - 4$ | ordnen und zusammenfassen
 $8x - 2 = 262$ | $+2$
 $8x = 264$ | $: 8$
 $x = 33$
- d) $6x + 4 = 2x + 364$ | -4
 $6x = 2x + 360$ | $-2x$
 $4x = 360$ | $: 4$
 $x = 90$
- e) $-12x + 5x = -492 + 2$ | ordnen und zusammenfassen
 $-7x = -490$ | $: -7$
 $x = 70$

Aufgabe 4

Löse die Gleichung: Bestimme den Wert der Variablen. Fasse dazu zusammen und

Quick:
3112

forme dann äquivalent um.

$$\begin{array}{l} \text{a) } 9u + 4 = 719 + 5 \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ 9u + 4 = 724 \quad | -4 \\ 9u = 720 \quad | : 9 \\ u = 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } -8h - 3 = -2h - 429 \quad | +3 \\ -8h = -2h - 426 \quad | +2h \\ -6h = -426 \quad | : -6 \\ h = 71 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{c) } 4f - f = 139 - 1 \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ 3f = 138 \quad | : 3 \\ f = 46 \end{array}$$

Viel Erfolg!