

# Arbeitsblatt

04.04.2016

Kostenlos auf [dw-aufgaben.de](http://dw-aufgaben.de)

Aufgaben-Quickname: 3112

## Aufgabe 1

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

Quick:  
3112

$$\begin{array}{l} \text{a) } -8n - 2n = -298 - 2 \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ \quad -10n = -300 \quad | : -10 \\ \quad \quad n = 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } 8t - 38 = 4 - 2 \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ \quad 8t - 38 = 2 \quad | +38 \\ \quad \quad 8t = 40 \quad | : 8 \\ \quad \quad \quad t = 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{c) } 192 - 3j = -2j + 5j \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ \quad -3j + 192 = 3j \quad | -192 \\ \quad \quad -3j = 3j - 192 \quad | -3j \\ \quad \quad \quad -6j = -192 \quad | : -6 \\ \quad \quad \quad \quad j = 32 \end{array}$$

## Aufgabe 2

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

Quick:  
3112

$$\begin{array}{ll} \text{a) } -7n + 179 = -1 - 3n \text{ Lösung: } n = 45 & \text{b) } 12v + v = 4v + 297 \text{ Lösung: } v = 33 \\ \text{c) } 1 - j = -197 + 2j \text{ Lösung: } j = 66 & \text{d) } -4s + 3 = -7s + 18 \text{ Lösung: } s = 5 \\ \text{e) } -9d - 1 = -5d - 85 \text{ Lösung: } d = 21 & \text{f) } 7z - 4 = 445 - 1 \text{ Lösung: } z = 64 \\ \text{g) } -6q + q = -414 + 4 \text{ Lösung: } q = 82 & \text{h) } p - 4 = 80 - 2p \text{ Lösung: } p = 28 \\ \text{i) } 4 + 2 = 3m - 39 \text{ Lösung: } m = 15 & \end{array}$$

## Aufgabe 3

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

Quick:  
3112

$$\begin{array}{l} \text{a) } -b - 2b = 5 - 56 \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ \quad -3b = -51 \quad | : -3 \\ \quad \quad b = 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{b) } -26 - 5 = 5 - 2c \quad | \text{ ordnen und zusammenfassen} \\ \quad -31 = -2c + 5 \quad | +31 \\ \quad \quad 0 = -2c + 36 \quad | +2c \\ \quad \quad \quad 2c = 36 \quad | : 2 \\ \quad \quad \quad \quad c = 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{c) } 886 + 3r = 12r + 4 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 3r + 886 = 12r + 4 & | -886 \\
 3r = 12r - 882 & | -12r \\
 -9r = -882 & | : -9 \\
 r = 98 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{d) } 326 - 1 = 8c - 3c & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 325 = 5c & | -325 \\
 0 = 5c - 325 & | -5c \\
 -5c = -325 & | : -5 \\
 c = 65 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{e) } 2y - 2y = -4y + 204 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 0 = -4y + 204 & | +4y \\
 4y = 204 & | : 4 \\
 y = 51 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{f) } 4q + 3 = -2 + 161 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 4q + 3 = 159 & | -3 \\
 4q = 156 & | : 4 \\
 q = 39 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{g) } -5h - h = 4h - 50 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 -6h = 4h - 50 & | -4h \\
 -10h = -50 & | : -10 \\
 h = 5 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{h) } 9 + 3 = 2n + 4 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 12 = 2n + 4 & | -12 \\
 0 = 2n - 8 & | -2n \\
 -2n = -8 & | : -2 \\
 n = 4 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{i) } 597 - 3 = 7w - w & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 594 = 6w & | -594 \\
 0 = 6w - 594 & | -6w \\
 -6w = -594 & | : -6 \\
 w = 99 & 
 \end{array}$$

#### Aufgabe 4

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

$$\begin{array}{l|l}
 \text{a) } 378 - 2d = 11d - 4d & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 -2d + 378 = 7d & | -378 \\
 -2d = 7d - 378 & | -7d \\
 -9d = -378 & | : -9 \\
 d = 42 & 
 \end{array}$$

Quick:  
3112

$$\begin{array}{l|l}
 \text{b) } 6r + 2 = 271 + 1 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 6r + 2 = 272 & | -2 \\
 6r = 270 & | : 6 \\
 r = 45 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{c) } -222 - 2b = 2b - 7b & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 -2b - 222 = -5b & | +222 \\
 -2b = -5b + 222 & | +5b \\
 3b = 222 & | : 3 \\
 b = 74 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{d) } 9w - 141 = 4w + 4 & | +141 \\
 9w = 4w + 145 & | -4w \\
 5w = 145 & | : 5 \\
 w = 29 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{e) } -6g - 3 = g - 430 & | +3 \\
 -6g = g - 427 & | -1g \\
 -7g = -427 & | : -7 \\
 g = 61 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{f) } 10p - 3 = -4 + 391 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 10p - 3 = 387 & | +3 \\
 10p = 390 & | : 10 \\
 p = 39 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{g) } 9j - 3 = -3 + 414 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 9j - 3 = 411 & | +3 \\
 9j = 414 & | : 9 \\
 j = 46 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{h) } 716 + 4d = 12d - 4 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 4d + 716 = 12d - 4 & | -716 \\
 4d = 12d - 720 & | -12d \\
 -8d = -720 & | : -8 \\
 d = 90 & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l}
 \text{i) } -11p + 3p = 1 - 273 & \text{ordnen und zusammenfassen} \\
 -8p = -272 & | : -8 \\
 p = 34 & 
 \end{array}$$

Viel Erfolg!