

## Aufgaben: Lineare Gleichungen

### Teil 0: Grundaufgaben

---

#### Aufgabe 1.

- |                      |                        |                      |
|----------------------|------------------------|----------------------|
| a) $x + 9 = 17$      | b) $t + 5 = 43$        | c) $u - 8 = 12$      |
| d) $x - 3 = 24$      | e) $y - 7 = 17$        | f) $x + 8 = 31$      |
| g) $a + 22 = 121$    | h) $z - 12 = 34$       | i) $x - 49 = 12$     |
| j) $64 + b = -46$    | k) $53 + x = -48$      | l) $81 + y = 21$     |
| m) $-23 + x = -24$   | n) $-31 + a = 16$      | o) $-80 + y = -78$   |
| p) $-13 + z = 3$     | q) $x + 1,2 = 3,6$     | r) $c - 2,3 = 5,4$   |
| s) $u + 1,75 = 2,25$ | t) $-8,65 + s = -2,75$ | u) $x - 2,76 = 3,68$ |

#### Aufgabe 2.

- |                   |                    |                   |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| a) $4x = 24$      | b) $5z = 50$       | c) $7w = -84$     |
| d) $-3u = -21$    | e) $x : 12 = 2$    | f) $y : (-2) = 7$ |
| g) $x : 3 = 22$   | h) $12y = 144$     | i) $7x = -98$     |
| j) $t : 13 = 4$   | k) $-7v = 112$     | l) $-4v = -124$   |
| m) $s : (-9) = 5$ | n) $x : (-5) = 13$ | o) $14a = 42$     |
| p) $2,5c = 12,5$  | q) $x : 3 = -2,5$  | r) $-t = 99$      |
| s) $-2y = 0,6$    | t) $x : 2 = 4,2$   | u) $-4s = 8,4$    |

#### Aufgabe 3.

- |                      |                         |                          |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| a) $2x + 5 = 9$      | b) $5z - 3 = 12$        | c) $4x + 5 = 29$         |
| d) $-62 + 2x = -30$  | e) $5w + 1 = 26$        | f) $y : 2 + 9 = 19$      |
| g) $x : 3 + 14 = 13$ | h) $4y - 100 = 44$      | i) $-5y - 170 = -40$     |
| j) $35 = -8x - 5$    | k) $-5 = -6a + 103$     | l) $-78 = -40 - 2x$      |
| m) $s : (-9) = 5$    | n) $x : (-5) = 13$      | o) $x : (-3) - 15 = -16$ |
| p) $2,5x + 1 = 18,5$ | q) $2,86 + 3u = 17,86$  | r) $12y - 5 = 32,5$      |
| s) $-1 + 1,5t = 3,5$ | t) $x : (-7) + 30 = 40$ | u) $28 + 3y = 32,5$      |

#### Aufgabe 4.

a)  $3x + 5 = -6x + 32$

c)  $4x + 5 = -2x + 29$

e)  $5w + 11 = -15w + 131$

g)  $9x - 2 = -23 - 5x$

i)  $-5y - 170 = -40$

k)  $2v - 9 = 6v - 7$

m)  $2y - 0,5 = 3 + 2,5y$

o)  $8,3 - 2,1t = 3,9t - 2,5$

q)  $-2s + 11 = 101 - 20s$

b)  $8 + 3x = 80 - 3x$

d)  $2x - 20 = -4x - 14$

f)  $5x - 4 = 8 + 3x$

h)  $16 - 2y = -y - 10$

j)  $30 - a = 20 + 4a$

l)  $3w + 7 = 4w + 4$

n)  $0,3u - 1,2 = 0,6u - 1,2$

p)  $2,5x + 1 = 18,5$

r)  $-12 + 4u - 12 = 3 + u$

#### Aufgabe 5.

In den folgenden Aufgaben ist das Gewicht eines Würfels gesucht.

Formulieren Sie eine Gleichung, die das Gleichgewicht der Waage auf dem Bild beschreibt.

Löse diese Gleichung dann, um das Gewicht des Würfels zu bekommen.

