

## Aufgaben für den 03.03.21

### Liebe Schülerinnen und Schüler,

heute werden wir noch einmal Gleichungen und Ungleichungen üben. Löse die Gleichungen und Ungleichungen. Führe eine Probe durch.

#### Gleichungen:

1. a)  $3x = 15$                       b)  $11x = 66$                       c)  $3x = 6$                       d)  $-2x = 6$                       e)  $35,7 = -7x$     f)  
 $-0,39 = \frac{3}{4}x$

2. a)  $x + 3,8 = 5$                       b)  $3x - 6 = 24$                       c)  $-3x + x = -5$                       d)  $0 - x = 8$                       e)  $9x - 15 = 39$  f)  
 $28 + 2x = 40$

g)  $4,8 = 1,2 + y$                       h)  $15a - 2 = -47$     i)  $69 = 4d - 11$                       j)  $-32 = 5e - 7$                       k)  $\frac{1}{2}x - 4 = -\frac{3}{4}$  l)  
 $-\frac{1}{4} = \frac{1}{4}x + 2$

3. a)  $7x + 1 = 6x + 2$                       b)  $10 - 4x = 2x - 14$                       c)  $0,3x - 1 = -0,2x + 2$                       d)  $0,8x - 1,5 = 0,5x$

4. a)  $52x + 8 = 46x - 10$  ( $x \in N$ )    b)  $3x - 4 + 2x = -4 + 8x$  ( $x \in Q$ )    c)  $3x + 5 + x = -x + 6 + 5x - 1$  ( $x \in Z$ )

5. a)  $3x - (4x - 8 + 8x) = 4x - 5$                       b)  $2(x + 3) = 5x - 3$                       c)  $1,4x - 2,7 = 3 - (x - 1,5)$

d)  $2x + 5 = 3(2x - 5)$                       e)  $5(x + 3) = 7x + 7$                       f)  $4(x - 2) = 7x - 17$

g)  $1 - 2x = 3(2 - x)$                       h)  $5(x + 3) = 7(x + 1)$                       i)  $x + 9 = 3(x + 5)$

#### Ungleichungen:

1.  $2x - 3 \geq 4$

2.  $3 - 0,2x \leq 4$

3.  $\frac{1}{3}x - 5 \leq \frac{1}{4}x + 3$

4.  $-\frac{1}{2} \cdot (x - 6) < 6$

5.  $3(x - 3) \geq 5 \left(1 - \frac{x}{2}\right)$

<https://de.serlo.org/mathe/26306/aufgaben-zu-linearen-ungleichungen>

(Lösungen der Ungleichungen)