

Aufgaben für den 16.02.21

Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 7b,

ich hoffe ihr hattet schöne Ferien. Leider müssen wir immer noch auf Distanz bleiben.
Bitte beendet eure Aufgaben nach 90 min und schreibt mir, wie weit ihr gekommen seid.

Zuerst also die Kontrolle der Ergebnisse vom 02.02.21.

LB S. 89/12a) $x = \frac{1}{3}$ b) richtig 17a) $x = -\frac{94}{3}$ c) $6,79x - 5,9 = 5,4$ $6,79x = 11,3$ $x \approx 1,66$

Probe: $6,79 \cdot 1,66 - 5,9 = 5,4$
 $5,37 \approx 5,4$

$$\begin{array}{ll} 8x + 10 = 34 & x = 3 \\ 3t + 4 = 25 & x = 7 \\ 4x + 10 = 20 & x = 2,5 \\ 5u + 7 = 12 & u = 1 \\ 5x - 12 = 8 & x = 7 \\ 2y + 5 = -5 & y = -5 \\ 2x - 3 = -3 & x = 0 \\ 7x - 3 = -10 & x = -1 \\ -2x - 5 = -5 & x = 0 \\ -7z + 15 = 50 & z = -5 \\ -3u + 5 = -1 & u = 2 \\ -x - 5 = -9 & x = 4 \end{array}$$

Jetzt sollt ihr nach den Ferien erst einmal das Gleichung lösen wieder üben. Bitte die Probe nicht vergessen. Solltet ihr Probleme haben, seht euch den Film noch mal an bis 2:36 min.

<https://www.youtube.com/watch?v=K0zma5hxJCM>

- a) $3x + 5 = 23$
- b) $8x - 12 = 28$
- c) $10y + 23 = 3$
- d) $11 - 5z = 26$
- e) $4z - 9 = -2$
- f) $12y + 15 = 19$
- g) $80 - 12t = 38$
- h) $16 = 7z + 30$

Jetzt seid ihr wieder fit im Gleichungen lösen der Form $ax + b = c$ und wir können zu neuen Formen kommen, die aber auf die bekannte Form zurückzuführen sind.

Tafelbild

Lineare Gleichungen lösen der Form $ax + b = cx + d$

Beispiel 1: $7x + 5 = 2x - 4$ $| - 5$
 $7x = 2x - 9$ $| - 2x$
 $5x = -9$ $| : 5$
 $x = -\frac{9}{5}$ *oder* $-1,8$

Probe: $7 \cdot (-1,8) + 5 = 2 \cdot (-1,8) - 4$
 $-12,6 + 5 = -3,6 - 4$
 $-7,6 = -7,6$ w.A.

Basisaufgaben: LB S. 89/4c, d, 5a, e, 9j, k, 12c,f Schreibe die Lösungswege und die Probe wie im Beispiel 1
90/17b siehe oben.

Nun seht euch das Video ab 2:36min an.

<https://www.youtube.com/watch?v=K0zma5hxJCM>

Schreibe nun das Tafelbild ab.

Vereinfachen	$11x + 4 - 5x = 9 + 2x - 3$
Sortieren	$6x + 4 = 6 + 2x \quad -4$
	$6x = 2 + 2x \quad -2x$
Isolieren	$4x = 2 \quad :4$
	$x = \underline{\underline{\frac{1}{2}}}$

-zusammenfassen (linker und rechter Term der Gleichung für sich)

Probe

$$11 \cdot \frac{1}{2} + 4 - 5 \cdot \frac{1}{2} = 9 + 2 \cdot \frac{1}{2} - 3$$
$$5,5 + 4 - 2,5 = 9 + 1 - 3$$
$$7 = 7 \quad \text{w. A.}$$

Weitere Übungen:

- $7x - 4x + 27 = 68 - 3x + x + 4$
- $6x + 2x - 36 = 4x + 54 - x$
- $-8x + 640 + x = 7x - 4x$
- $x - 110 - 3x = 5 - 7x$
- $-6x + 10x - 4x = 2x - 42$
- $-6x + 7x - 3x = 2x - 228$
- $-x + 94 - 4 = -4x + 5x$

Zusatz: AH S. 29/8