

Liebe Klasse 8c, liebe Klasse 8b,

verbessert zuerst die Aufgaben (AB vom Freitag) mit Hilfe des Lösungsvorschlags:

a) $(y + 2)(y + 1) = (y + 2)(y - 3)$
 $\Leftrightarrow y^2 + 2y + y + 2 = y^2 + 2y - 3y - 6$
 $\Leftrightarrow 3y + 2 = -y - 6$
 $\Leftrightarrow 4y + 2 = -6$
 $\Leftrightarrow 4y = -8$
 $\Leftrightarrow y = -2$
 $\text{L} = \{-2\}$

b) $(x + 3)(2x + 3) - (2x + 1)(x + 1) = 14$
 $\Leftrightarrow 2x^2 + 6x + 3x + 9 - [2x^2 + x + 2x + 1] = 14$
 $\Leftrightarrow 2x^2 + 6x + 3x + 9 - 2x^2 - x - 2x - 1 = 14$
 $\Leftrightarrow 6x + 8 = 14$
 $\Leftrightarrow 6x = 6$
 $\Leftrightarrow x = 1$
 $\text{L} = \{1\}$

c) $(d - 4) \cdot d = (4 + d)(d - 3) + 2$
 $\Leftrightarrow d^2 - 4d = 4d + d^2 - 12 - 3d + 2$
 $\Leftrightarrow -4d = d - 10$
 $\Leftrightarrow -5d = -10$
 $\Leftrightarrow d = 2$
 $\text{L} = \{2\}$

d) $(x - 1)(x + 1) = (x + 2)^2 - 1$
 $\Leftrightarrow x^2 - 1 = x^2 + 4x + 4 - 1$
 $\Leftrightarrow -1 = 4x + 3$
 $\Leftrightarrow -4 = 4x$
 $\Leftrightarrow -1 = x$
 $\text{L} = \{-1\}$

e) $(3 - 2b)(3 + 2b) = 6 - (2b + 3)^2$
 $\Leftrightarrow 9 - 4b^2 = 6 - [4b^2 + 12b + 9]$
 $\Leftrightarrow 9 - 4b^2 = 6 - 4b^2 - 12b - 9$
 $\Leftrightarrow 9 = -3 - 12b$
 $\Leftrightarrow 12 = -12b$
 $\Leftrightarrow -1 = b$
 $\text{L} = \{-1\}$

Für die Wiederholungsaufgaben im Buch findest du auf S. 153 die Lösungen.

Neuer Arbeitsauftrag (AA):

➡ dunkelblaues Heft, Datum nicht vergessen!

4.5 Ungleichungen lösen

Keine Sorge, es kommt fast nichts Neues dazu.

Sieh dir folgendes Lernvideo an:



<https://www.youtube.com/watch?v=7P1zsYSBkTM>

AA Schreibe folgenden Eintrag als Merksatz in dein dunkelblaues Heft:

„Ungleichheitszeichen“:

- $<$ (kleiner als)
- $>$ (größer als)
- \leq (kleiner gleich / höchstens)
- \geq (größer gleich / mindestens)

Inversionsgesetz: Wird bei einer Äquivalenzumformung eine **negative Zahl multipliziert** oder **dividiert**, ändert sich das Ungleichheitszeichen

AA Ergänze folgende...

Beispiele:

$$\begin{array}{l} \mathbb{G} = \mathbb{Q} \\ -3,2x + 1,6 < 5,2 + 0,8x \quad | -1,6 \\ \Leftrightarrow -3,2x < 3,6 + 0,8x \quad | -0,8x \\ \Leftrightarrow -4x < 3,6 \quad | :(-4) \\ \Leftrightarrow x > -0,9 \\ \mathbb{L} = \{x | x > -0,9\} \end{array}$$

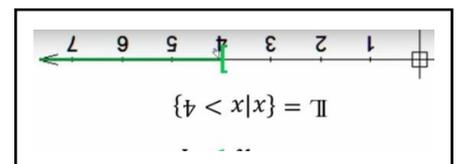

Löse nun folgendes Beispiel allein:

$$\begin{array}{l} \mathbb{G} = \mathbb{Q} \\ -3x + 4 - x < -(8 + x) \\ \dots \end{array}$$

Kontrolliere dein Ergebnis mit Hilfe des folgenden Videos:



<https://www.youtube.com/watch?v=iQNT37ZTxW4>



➡ hellblaues Heft, Datum nicht vergessen!

Übungsaufgaben: S. 81/2 a-c

Schicke mir deinen Hefteintrag und die Aufgaben wie gewohnt: c.wollny@dsr-wue.de

Bleibt gesund und munter,

liebe Grüße

Frau Wollny