

Aufgaben für den 23.02.21

Liebe Schülerinnen und Schüler,

ich hoffe die letzte Woche des ständigen homeschooling ist angebrochen. Ihr bekommt dann dazu noch nähere Informationen.

Lösung zu den Aufgaben vom 19.02.21

$$\begin{array}{llllllll} \text{LB S. 89/5b) } x = 1 & \text{c) } x = 3 & \text{d) } x = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} & \text{f) } x = -\frac{4}{3} = -1\frac{1}{3} & \text{g) } x = 4,5 & \text{h) } x = 2 & \text{i) } x = -3 \\ & \text{9b) } x = -\frac{1}{6} & \text{c) } b = 3 & \text{e) } c = -3 & \text{f) } x = -3 & & \end{array}$$

Aufgaben für heute:

TÜ: AH S. 28/2 Lösungsweg auf einem Extrablatt

Lösbarkeit von Gleichungen im Variablengrundbereich

Schreibt nun die Überschrift und die Beispiele in deinen Hefter.

Bestimme die Lösungsmenge.

Beispiel 1: $3u - 4(2u - 5) = 5(3 - u) - 5$

$$3u - 8u + 20 = 15 - 5u - 5$$

$$-5u + 20 = -5u + 10 \quad | +5u$$

$20 = 10$ *falsche Aussage*, d.h. diese Gleichung kann nicht gelöst werden.

Die Lösungsmenge ist leer. $L = \{\emptyset\}$

Beispiel 2: $r - 30 + (8 - r) \cdot 2 = 6r - 7(r + 2)$

$$r - 30 + 16 - 2r = 6r - 7r - 14$$

$$-1r - 14 = -1r - 14 \quad | +1r$$

$-14 = -14$ *wahre Aussagen*, d.h. alle möglichen Zahlen können für r eingesetzt werden.

$$L = \{\mathbb{Q}\}$$

Beispiel 3: $3x - 7 = 1 \quad (x \in \mathbb{Z}) \rightarrow$ Das heißt, die Lösung darf nur eine ganze Zahl sein.

$$3x - 7 = 1 \quad | +7$$

$$3x = 8 \quad | :3$$

$$x = \frac{8}{3}$$

$$L = \{\emptyset\}$$

Die Gleichung hat im Bereich der ganzen Zahlen keine Lösung, da $\frac{8}{3}$ keine ganze Zahl ist.

Übungen: LB S. 89/8, 10, 11

Arbeite insgesamt 90 min.

Informiere mich: 1. Wie viele Aufgaben hattest du am 22.2. richtig?

2. Bis zu welcher Aufgabe bist du heute gekommen?

Liebe Grüße

Eurer Mathe- und Klassenlehrer