INFO: Gleichsetzungsverfahren

Mathematik Gleichungen R 8

Eine weitere Möglichkeit, ein LGS zu lösen, ist das ***Gleichsetzungsverfahren***:

I. $y = 8x + 4$

II. $y = 3x + 14$

Gleichsetzungsverfahren => I. = II.

$8x + 4 = 3x + 14$

Erklärvideo

ZIEL:
Eine Variable verschwindet

nach x auflösen:

$8x + 4 = 3x + 14 \quad | -4$

$8x = 3x + 10 \quad | -3x$

$5x = 10 \quad | :5$

$x = 2$

Hinweiß

Die drei Schritte kommen bei allen Lösungsverfahren in der gleichen Reihenfolge vor!

x in I. oder II. einsetzen: $y = 3 \cdot 2 + 14$

nach y auflösen: $y = 6 + 14$

$y = 20$

=> $\mathbb{L} = \{(2 | 20)\}$

Probe: $20 = 3 \cdot 2 + 14$

$20 = 6 + 14$

$20 = 20$ ✓

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/lze-immersive-learning-space/dokument/gleichsetzungsverfahren-yyf7a6dm