

Lineare Gleichungssysteme in 2 Variablen

Gleichsetzungsverfahren - Erweiterungsaufgaben - LÖSUNGSBLATT

Löse die folgenden Gleichungssysteme mit Hilfe des **Gleichsetzungsverfahrens**! Die 4 Buchstaben neben den richtigen Lösungen musst du anschließend in die richtige Reihenfolge bringen, um das Lösungswort zu erhalten.

Beispiel 1:

(4/-2)

H

(4/-5)

E

Beispiel 2:

(-5/-4)

I

(-3/-4)

U

$2x + y = 6$ $3x + y = 10$ $y = 6 - 2x$ $y = 10 - 3x$ $6 - 2x = 10 - 3x$ / +3x $6 + x = 10$ / -6 $x = 4$ $2x + y = 6$ $2 \cdot 4 + y = 6$ $8 + y = 6$ / -8 $y = -2$	$x - 2y = -11$ $x + 5y = 17$ $x = -11 + 2y$ $x = 17 - 5y$ $-11 + 2y = 17 - 5y$ / +5y $-11 + 7y = 17$ / +11 $7y = 28$ / :7 $y = 4$ $x - 2y = -11$ $x - 2 \cdot 4 = -11$ $x - 8 = -11$ / +8 $x = -3$	Lösungsbuchstabe: H	Lösungsbuchstabe: U
		L = (4 / -2)	L = (-3 / -4)

Beispiel 3:

(-2/-3)

C

(-3/-2)

B

Beispiel 4:

(4/8)

R

(1/3)

B

$4x - y = -5$ $2x + y = -7$ $y = 5 + 4x$ $y = -7 - 2x$ $5 + 4x = -7 - 2x$ / +2x $5 + 6x = -7$ / -5 $6x = -12$ / :6 $x = -2$ $4x - y = -5$ $4 \cdot (-2) - y = -5$ $-8 - y = -5$ / +8 $-y = +3 \rightarrow y = -3$	$5x + y = 8$ $15x + y = 18$ $y = 8 - 5x$ $y = 18 - 15x$ $8 - 5x = 18 - 15x$ / +15x $8 + 10x = 18$ / -8 $10x = 10$ / :10 $x = 1$ $5x + y = 8$ $5 \cdot 1 + y = 8$ $5 + y = 8$ / -5 $y = 3$	Lösungsbuchstabe: C	Lösungsbuchstabe: B
		L = (-2 / -3)	L = (1 / 3)

Lösungswort: BUCH