

Thema: Gleichungssysteme Maturaformate		Grundkompetenz: AG 2.5
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

## Gleichungssystemen

- 1) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $4x + 3y = 24$ , II:  $6y = 48 - ax$ . Kreuze an, welchen Wert man für a einsetzen muss, damit das Gleichungssystem unendlich viele Lösungen besitzt.

6       4       8       7        $2^2$

- 2) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $4x + 3y = 24$ , II:  $0,75y = b - x$ . Kreuze an, welchen Wert man für b einsetzen muss, damit das Gleichungssystem unendlich viele Lösungen besitzt.

48       12       6       4       3

- 3) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $6x + 8y = 24$ , II:  $by = 2x + 60$ . Kreuze an, welchen Wert man für b einsetzen muss, damit das Gleichungssystem die Lösung  $(0 | 3)$  besitzt.

10       20       5       0       5

- 4) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $6x + 8y = 24$ , II:  $15x + k = -20y$ . Kreuze an, welche Werte man für k einsetzen kann, damit das Gleichungssystem keine Lösung besitzt.

-60       80       30       40       50

- 5) Gegeben ist die Gleichung  $3x + 5y = 14$ . Gib eine zweite Gleichung an, sodass ein lineares Gleichungssystem mit unendlich vielen Lösungen entsteht (mehrere Möglichkeiten).
- 

- 6) Gegeben ist die Gleichung  $-3x + 12y = 24$ . Gib eine zweite Gleichung an, sodass ein lineares Gleichungssystem entsteht, welches keine Lösung besitzt (mehrere Möglichkeiten).
- 



Thema: Gleichungssysteme Maturaformate		Lösungen	Grundkompetenz: AG 2.5
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel		Klasse:

## Gleichungssystemen

- 1) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $4x + 3y = 24$ , II:  $6y = 48 - ax$ . Kreuze an, welchen Wert man für  $a$  einsetzen muss, damit das Gleichungssystem unendlich viele Lösungen besitzt.

6     
  4     
  8     
  7     
   $2^2$

- 2) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $4x + 3y = 24$ , II:  $0,75y = b - x$ . Kreuze an, welchen Wert man für  $b$  einsetzen muss, damit das Gleichungssystem unendlich viele Lösungen besitzt.

48     
  12     
  6     
  4     
  3

- 3) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $6x + 8y = 24$ , II:  $by = 2x + 60$ . Kreuze an, welchen Wert man für  $b$  einsetzen muss, damit das Gleichungssystem die Lösung  $(0 | 3)$  besitzt.

10     
  20     
  5     
  0     
  5

- 4) Gegeben ist das Gleichungssystem I:  $6x + 8y = 24$ , II:  $15x + k = -20y$ . Kreuze an, welche Werte man für  $k$  einsetzen kann, damit das Gleichungssystem keine Lösung besitzt.

-60     
  - 80     
  - 30     
  - 40     
  - 50

- 5) Gegeben ist die Gleichung  $3x + 5y = 14$ . Gib eine zweite Gleichung an, sodass ein lineares Gleichungssystem mit unendlich vielen Lösungen entsteht (mehrere Möglichkeiten).

z.B.:  $6x + 10y = 28$

- 6) Gegeben ist die Gleichung  $-3x + 12y = 24$ . Gib eine zweite Gleichung an, sodass ein lineares Gleichungssystem entsteht, welches keine Lösung besitzt (mehrere Möglichkeiten).

z.B.:  $6x - 24y = 24$

