Lineare Gleichungssysteme

Löse die Gleichungssysteme falls möglich!

a) $\begin{vmatrix} -4\ x + 3\ y = -52 \\ 1\ x + 6\ y = -41 \end{vmatrix}$

b) $\begin{vmatrix} 8\ x - 7\ y = 45 \\ x + y = 0 \end{vmatrix}$

c) $\begin{vmatrix} 0,5\ x + 3\ y = -13 \\ 0,3\ x + 0,9\ y = -4,2 \end{vmatrix}$

d) $\begin{vmatrix} -6\ x + 6\ y = 42 \\ 10\ x - 1\ y = -70 \end{vmatrix}$

e) $\begin{vmatrix} 7\ x + 4\ y = 24 \\ 2\ x - 5\ y = -30 \end{vmatrix}$

f) $\begin{vmatrix} 50\ x + 10\ y = -10 \\ 0,2\ x + 0,6\ y = 5 \end{vmatrix}$

g) $\begin{vmatrix} 1\ x - 6\ y = -55 \\ -3\ x - 4\ y = -55 \end{vmatrix}$

h) $\begin{vmatrix} 2\ x - 7\ y = -58 \\ 5\ x + 1\ y = 40 \end{vmatrix}$

i) $\begin{vmatrix} 4\ x + 7\ y = 23 \\ 1\ x + 8\ y = 12 \end{vmatrix}$

j) $\begin{vmatrix} \frac{1}{2}\ x - \frac{1}{2}\ y = \frac{3}{2} \\ -\frac{1}{2}\ x - \frac{3}{4}\ y = 1 \end{vmatrix}$

k) $\begin{vmatrix} 2\ x - \frac{9}{5}\ y = -23 \\ 9\ y = 45 \end{vmatrix}$

l) $\begin{vmatrix} x + 0,5\ y = 5 \\ 0,5\ x - \frac{5}{4}\ y = -13 \end{vmatrix}$

m) $\begin{vmatrix} -1\ x - 7\ y = 16 \\ -\frac{1}{3}\ x + \frac{5}{6}\ y = -1 \end{vmatrix}$

n) $\begin{vmatrix} 8\ x + 1\ y = -49 \\ -x + \frac{2}{3}\ y = \frac{70}{6} \end{vmatrix}$

o) $\begin{vmatrix} 0,4\ x - 0,8\ y = 2,8 \\ \frac{1}{3}\ x + \frac{2}{3}\ y = -7 \end{vmatrix}$

p) $\begin{vmatrix} -8\ x + 5\ y = -56 \\ -8\ x - 5\ y = 24 \end{vmatrix}$

q) $\begin{vmatrix} 1\ x + 4\ y = -26 \\ 2\ x + 1\ y = -24 \end{vmatrix}$

r) $\begin{vmatrix} 10\ x - 10\ y = 60 \\ 8\ x + 3\ y = -40 \end{vmatrix}$

s) $\begin{vmatrix} \frac{6}{7}\ x + y = -10 \\ -\frac{2}{3}\ x - \frac{1}{3}\ y = \frac{10}{3} \end{vmatrix}$

t) $\begin{vmatrix} \frac{1}{3}\ x + \frac{1}{5}\ y = -1 \\ \frac{5}{3}\ x + y = -5 \end{vmatrix}$

u) $\begin{vmatrix} 0,5\ x - 1,7\ y = -\frac{9}{10} \\ -x + 3,4\ y = \frac{9}{10} \end{vmatrix}$

Lösungen:

a) $x = 7$ $y = -8$

b) $x = 3$ $y = -3$

c) $x = -2$ $y = -4$

d) $x = -7$ $y = 0$

e) $x = 0$ $y = 6$

f) $x = -2$ $y = 9$

g) $x = 5$ $y = 10$

h) $x = 6$ $y = 10$

i) $x = 4$ $y = 1$

j) $x = 1$ $y = -2$

k) $x = -7$ $y = 5$

l) $x = -1$ $y = 10$

m) $x = -2$ $y = -2$

n) $x = -7$ $y = 7$

o) $x = -7$ $y = -7$

p) $x = 2$ $y = -8$

q) $x = -10$ $y = -4$

r) $x = -2$ $y = -8$

s) $x = 0$ $y = -10$

t) unendlich viele Lösungen

u) nicht lösbar