Klassenarbeit - Lineare Gleichungssysteme

Klasse: Klasse 8 · Dauer: 45 Minuten · /20

Name:	Datum:	**Note:** /20

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Punkte	4	4	3	6	3	**20**
Note						

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Einsetzungsverfahren

Löse: $\mathrm{I}\ y = 3x - 2$ und $\mathrm{II}\ 2x + y = 13$.

Lösung mit Probe

Aufgabe 2 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Additionsverfahren

Löse: $\mathrm{I}\ 4x + 3y = 27$ und $\mathrm{II}\ 2x - 3y = -9$.

Lösung mit Probe

Aufgabe 3 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Gleichsetzungsverfahren

Löse: $y = -2x + 8$ und $y = x - 1$.

Lösung

Aufgabe 4 (6 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Hefte und Stifte

Im Schreibwarenladen kosten 3 Hefte und 2 Stifte zusammen *6{,}50\,€*, 2 Hefte und 4 Stifte *7{,}00\,€*. Lena braucht für ihre Mitschüler 5 Hefte und 3 Stifte.

a) Stelle ein Gleichungssystem auf.
b) Berechne die Einzelpreise.
c) Was zahlt Lena?

Aufgabe 5 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 5 – Lösungsfälle

Begründe, dass $x + y = 5$ und $2x + 2y = 12$ keine Lösung hat. Für welche Zahl c hätte $2x + 2y = c$ unendlich viele Lösungen?

a) Keine Lösung
b) Wert von c