

Aufgaben Gleichungssysteme

1. Löse folgende Gleichungssysteme

$$\begin{aligned}y &= 2x - 3 \\ y &= 3x - 8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}y &= -4x + 23 \\ y &= 3x - 12\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x + y + z &= 170 \\ x + 2y + 3z &= 330 \\ x + 0,5z + 10 &= y\end{aligned}$$

2. Vater und Sohn sind zusammen 60 Jahre alt. Der Vater ist viermal so alt wie der Sohn. Wie alt sind beide?
3. Für eine Reisegruppe von 16 Personen stehen 6 Zimmer zur Verfügung. Wie viele Können als Zweibett- und wie viel müssen als Dreibettzimmer belegt werden?
4. Für 30 Flaschen Weißwein und 50 Flaschen Rotwein zahlt man 744 €. Der Rotwein kostet pro Flasche 2,40 € mehr als der Weißwein. Welches sind die Einzelpreise?
5. Ein Bauer hat $2\frac{1}{2}$ mal soviel Hühner wie Schweine. Die Hühner und Schweine haben zusammen 90 Beine. Wie viele Hühner und Schweine sind es?
6. Zwei Zahnräder greifen ineinander. Wenn sich das Größere zweimal Dreht, dreht sich das kleinere dreimal. Das größere hat 15 Zähne mehr als das kleinere. Berechne die Anzahl der Zähne der Zahnräder.
7. Ein Weinfass enthält 8 Liter weniger als ein zweites. Werden 28 Liter aus dem zweitem in das erste Fass gegossen, so enthält dieses dreimal soviel wie das zweite. Wie viel war anfangs in den Fässern?
8. Ein Hotel hat 50 Zimmer und 110 Betten. Es sind nur Zweibett- und Dreibettzimmer vorhanden. Wie viele jeweils?

