

Name: _____ Rohpunkte : /



Bewertung : _____

- 1 Löse graphisch (näherungsweise) folgendes Gleichungssystem:
- $$\begin{aligned} y &= -2x + 3 \\ y &= \frac{1}{2}x - 1 \end{aligned}$$

- 2 Löse rechnerisch folgende Gleichungssysteme und gib jeweils an, wie viele Lösungen existieren.

a) $\begin{aligned} 2x + y &= 1 \\ 5x + 2y &= 5 \end{aligned}$ b) $\begin{aligned} 6x - 8y &= 4 \\ -9x + 12y &= 8 \end{aligned}$ c) $\begin{aligned} 3x + 2y - 3z &= 0 \\ x - 2y + z &= 4 \end{aligned}$

d) $\begin{aligned} x + 2y - z &= 5 \\ 2x + y + z &= 4 \\ 2x - y + 2z &= 0 \end{aligned}$

- 3 Die 3 Neffen Tick, Trick und Track sollen Onkel Dagobert über ihre Ersparnisse Bericht erstatten. Da sie sehr unterschiedlich gespart haben, verkleiden Sie ihre Ausführungen in ein Rätsel.
 Tick sagt: „Wenn mir Trick die Hälfte und Track ein Viertel ihrer Ersparnisse geben, dann habe ich 70 Taler“.
 Trick sagt: „Wenn mir Track die Hälfte und Tick ein Viertel ihrer Ersparnisse geben, dann habe ich 140 Taler“.
 Track sagt: „Wenn mir Tick die Hälfte und Trick ein Viertel ihrer Ersparnisse geben, dann habe ich 210 Taler“.
 Berechne, wie viel jeder Neffe gespart hat.

- 4 Beschreibe kurz, wann man bei einem Gleichungssystem zweckmäßiger Weise das Einsetzungsverfahren und wann das Gleichsetzungsverfahren anwendet.
 Erfinde als Beispiel für jedes dieser beiden Verfahren ein Gleichungssystem mit 2 Gleichungen und 2 Unbekannten. Du sollst nur die Gleichungssysteme aufstellen, diese aber nicht lösen!

Viel Erfolg beim Lösen der Aufgaben!