



LGS: Aufgaben zum Festigen

LGS lösen

Berechnen Sie zu den folgenden linearen Gleichungssystemen die Lösungsmengen. Wählen Sie dazu ein geeignetes Verfahren.

Für Aufgabe F) und G) muss zunächst ein LGS aufgestellt werden. $x \in \mathbb{R}$

A) $g : 3y = 12x + 12$
 $h : -1 = 4x + 2y$

B) $g : 7 = 2x - 7y$
 $h : 4 = 8x - 2y$

C) $g : 3 = -2x + y$
 $h : -12 = 8x - 4y$

D) $g : 2y = 14x - 4$
 $h : 12 = -28x + 4y$

E) $g : y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}$
 $h : y = -3x + 1$

- F) Eine Pension hat 12 Zimmer. Ein Einzelzimmer kostet pro Nacht € 30,00 und ein Doppelzimmer € 40,00. Wenn alle Zimmer vermietet sind, nimmt die Pension in einer Nacht € 440,00 ein. Wie viele Einzelzimmer und wie viele Doppelzimmer gibt es in der Pension?
- G) Paul kauft 4 Bleistifte und 4 Kugelschreiber. Dafür muss er € 6,80 bezahlen. Paula kauft 3 Bleistifte und 5 Kugelschreiber und bezahlt dafür € 7,50. Wie viel kostet ein Bleistift und wie viel kostet ein Kugelschreiber?

Kontrollieren Sie Ihre Ergebnisse mit folgendem Link:



Lösungen:

1) $L = \left\{ \left(\frac{7}{26} \mid -\frac{12}{13} \right) \right\}$

2) $L = \left\{ \left(\frac{4}{21} \mid \frac{3}{7} \right) \right\}$

3) $L = \emptyset$

4) $L = \left\{ \left(\frac{1}{2} \mid \frac{6}{5} \right) \right\}$

5) $L = \{(4 \mid 8)\}$

6) $L = \{(x \mid y) \mid x \in \mathbb{R} \wedge y = 2x + 3\}$

7) $L = \left\{ \left(-\frac{3}{4} \mid 1 \right) \right\}$

Lösungen:

<https://www.henriks-mathewerkstatt.de/1979.LGS.Station06.Aufgaben.HenriksKontrolletti.L.pdf>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
2019 Henrik Horstmann

