

Übungszettel 2

(Lineare Gleichungssysteme)

Textaufgaben:

Stelle zuerst das Gleichungssystem auf und löse es danach mit einem von dir gewählten Verfahren. Gib auch immer an, wofür deine Variablen stehen.

- 1) Zwei Zahlen, von denen eine das Doppelte der anderen ist, haben die Summe 99. Wie heißen die beiden Zahlen?
- 2) Die Summe zweier Zahlen ist 10. Vermehrt man die erste Zahl um das Doppelte der zweiten Zahl, so erhält man 16. Berechne beide Zahlen.
- 3) Die Differenz zweier Zahlen ergibt 2. Vermindert man das Fünffache größeren Zahl um das Doppelte der kleineren Zahl, so ergibt sich 28. Wie heißen die beiden Zahlen?
- 4) Die Summe zweier Zahlen ergibt -1. Das Dreifache der einen Zahl ergibt 0.75. Wie heißen die beiden Zahlen?
- 5) Von welchen beiden Zahlen beträgt die Summe 56 und der Quotient 6?
- 6) Die Differenz zweier Dezimalzahlen beträgt 2. Addiert man beide Zahlen, so erhält 5.4. Wie heißen die beiden Zahlen?
- 7) Franz sagt: „Ich habe dreimal so viele Mitschüler wie Mitschülerinnen.“ Maria, die in dieselbe Klasse geht, sagt: „Ich habe viermal so viel Mitschüler wie Mitschülerinnen.“ Wie viele Buben und viele Mädchen gehen in deren Klasse?
- 8) In einer Pension gibt es Ein- und Zweibettzimmer. Die Anzahl der Betten beträgt 9. Insgesamt können 15 Personen übernachten. Wie viele Ein- und Zweibettzimmer gibt es?
- 9) In einem Jugendheim gibt es Vier- und Sechsbettzimmer. Die Anzahl der Betten beträgt 15. Insgesamt können 80 Jugendliche untergebracht werden. Wie viele Vier- und Sechsbettzimmer gibt es?
- 10) Bei einem Sportwettbewerb nehmen an den Staffelwettbewerben 96 Läuferinnen und Läufer teil. Es gibt Vierer- und Achterstaffeln. Die Anzahl der Staffeln beträgt 20. Wie viele Vierer- und wie viele Achterstaffeln treten zum Wettbewerb an?