

12. Aufgabenblatt zur Vorlesung Arithmetik

Keine Abgabe, aber prüfungsrelevant! 📌

- 1a) Durch das Bilden der Quersumme subtrahiert man im 10er-System ein Vielfaches von 9.
Erläutern Sie in diesem Sinne folgende Rechnung: $3456 = 9 \cdot (333 + 44 + 5) + (3 + 4 + 5 + 6)$.
- b) Wie lautet die entsprechende Rechnung im 8er-System: $3456_8 = ?$ (Mit Begründung)
- 2) Bestimmen Sie folgende Bruchteile. Stellen Sie die Rechnung ikonisch dar:
- 3 der 5 Teile von 1 Stunde ($3/5$ von 1 Stunde)
 - 1 der 6 Teile von 90 Minuten ($1/6$ von ...)
 - 3 der 4 Teile von 15 € ($3/4$ von ...)
- 3) Lösen Sie die Gleichungen handlungsorientiert, stellen Sie den Lösungsweg ikonisch dar:
- $2/3$ von $\square = 12\text{€}$
 - $\square/12$ von 1 Stunde = 35 Minuten
 - $3/\square$ von 1 kg = 375 g
- 4) In einem Rezept steht, dass $2/3$ einer Tasse an Zucker benötigt wird. Sie haben aber nur $1/2$ Tasse Zucker übrig. Welchen Anteil des Rezepts können Sie zubereiten? Begründen Sie Ihre Antwort anschaulich/ikonisch.
- 5) Berechnen Sie $44 : 1\frac{1}{4}$
- a) im Sinne des Aufteilens, b) im Sinne des Verteilens.