

# Local example, from the ExSol package

Philippe Marti

7. Januar 2024

## 1 Aufgaben

### Serie 1: Gleichungen | Gleichungssysteme

- 1.1: Die Summe zweier Zahlen ist 17 und ihre Differenz 7. Bestimme die beiden Zahlen!  
1.2: Die Differenz einer Zahl und dem Dreifachen

chen einer zweiten Zahl ist 14. Bestimme die beiden Zahlen, falls die zweite Zahl ein Zehntel der ersten ist.

### Serie 2: Geraden

- 2.1: Berechne den Schnittpunkt von  $y = 3x + 1$  und  $y = 3x - 7$ .  
2.2: Die Familie Meier fordert Offerten für eine Heizungsreparatur ein. Firma A berechnet für die Fahrtkosten Fr. 42.- und für jede Arbeitsstunde 76.-. Bei der Firma B sind die Fahrtkosten Fr. 35.- und jede Arbeitsstunde wird mit Fr. 80.- berechnet.

- a) Welche Kosten entstehen für beide Firmen, wenn ein Monteur 3.5 Stunden für die Arbeit benötigt? Welche Firma ist in diesem Fall kostengünstiger?

b) Wie lauten die Gleichungen derjenigen zwei linearen Funktionen, die jeder Arbeitszeit  $x$  (in Stunden) die entstehenden Kosten  $y$  (in Franken) zuordnet?

c) Berechne, bei welcher Arbeitszeit die Kosten bei beiden Firmen gleich sind.

## 2 Lösungen

### Serie 1: Gleichungen | Gleichungssysteme

1.1: 5 und 12

1.2: 20 und 2

---

### Serie 2: Geraden

2.1: Es gibt keinen Schnittpunkt

b) A:  $y = 76x + 42$  | B:  $y = 80x + 35$

2.2: a) Firma A: 308.- | Firma B: 315.-

c) Bei  $1\frac{3}{4}$  Stunden