

# Local example, from the ExSol package

Philippe Marti

4. Juni 2016

## 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

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

1.1: 5 und 12

1.2: 20 und 2

---

### Serie 2

2.1: Es gibt keinen Schnittpunkt

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

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

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