

## 2. Schularbeit

### Schularbeitsstoff

- Mittelwert berechnen
- Rechengesetze
- graphische Darstellung von Daten
- Textbeispiele
- Grundrechnungsarten

**1** In einer Stadt misst man in den einzelnen Monaten eines Jahres durchschnittlich die folgenden Temperaturen in °C:

| Jan. | Feb. | März | April | Mai  | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt  | Nov. | Dez. |
|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| 1,2  | 3,6  | 5,4  | 9     | 11,1 | 15   | 21,3 | 21   | 15    | 12,3 | 6    | 2,1  |

- a) Berechne den Mittelwert der zwölf durchschnittlichen Monatstemperaturen (die Jahresmitteltemperatur). / 5 Punkte
- b) Zeichne ein Streckenschaubild für die Monatstemperaturen ( $1^\circ\text{C} \cong 3 \text{ mm}$ ). Zeichne auch den Mittelwert als waagrechte Linie ein. / 4 Punkte

**2** Berechne das Produkt bzw. die Summe möglichst vorteilhaft.

- a)  $3 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 15 =$  \_\_\_\_\_ / 2 Punkte
- b)  $35 + 21 + 65 + 39 =$  \_\_\_\_\_ / 2 Punkte

**3** 17 300 Schrauben sollen in Päckchen zu je 42 Schrauben verpackt werden. Wie viele Päckchen können befüllt werden und wie viele Schrauben bleiben über? Können die restlichen Schrauben in „Minipackungen“ zu je 5 Schrauben verpackt werden? Begründe deine Entscheidung mathematisch. / 6 Punkte

**4** Ergänze den Text: / 5 Punkte

Bei einer Division heißt die Zahl links vom Divisionszeichen \_\_\_\_\_ und die Zahl rechts davon \_\_\_\_\_. Das Ergebnis der Division wird als \_\_\_\_\_ bezeichnet. Bei einer Addition heißen die Zahlen, die addiert werden, \_\_\_\_\_. Das Ergebnis der Addition heißt \_\_\_\_\_.

### Bewertung

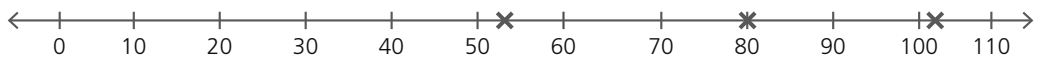
|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>23 bis 24 Punkte</b> | Sehr gut  |
| <b>20 bis 22 Punkte</b> | Gut   |
| <b>15 bis 20 Punkte</b> | Befriedigend  |
| <b>unter 15 Punkte</b>  | Wiederhole die Stoffgebiete noch einmal, bei denen du die wenigsten Punkte erreicht hast. |

/ 24 Punkte

**GESAMT**

## 1. Schularbeit

- 1 a) 5 008 500 300      b) 3 HT 5 ZT 4 E      c) 3 000      Rundungsfehler: 437  
 43 002 000      2 B 3 Mrd. 2 M 4 T 2 E      100 000      Rundungsfehler: 18 380

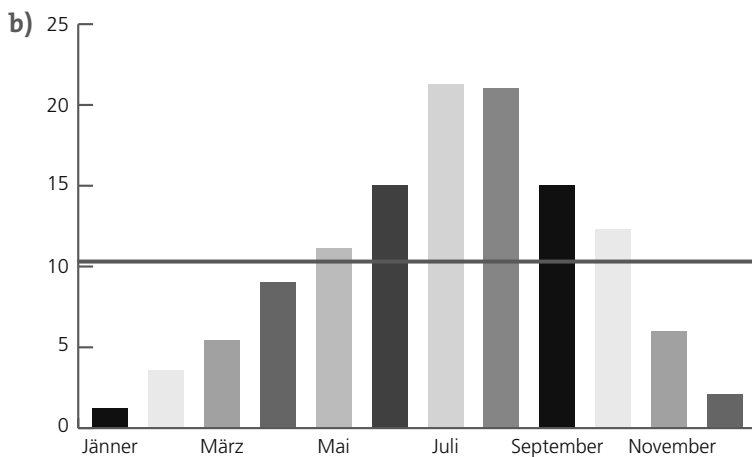
- 2 a)       b)  $2025 < 2250 < 2502 < 5022$

- 3 a)  $(2374 + 948) - (364 - 283) = 3241$       b)  $(8142 : 23) \cdot 9 = 3186$

- 4  $(2835 + 798 + 242) : 21 \approx 184,52 \text{ €}$   
 Kosten pro Kind: 184,52 €

## 2. Schularbeit

- 1 a) Mittelwert: 10,25 °C/Monat



- 2 a)  $(3 \cdot 9) \cdot (2 \cdot 15) = 810$       b)  $(35 + 65) + (21 + 39) = 160$

- 3  $17300 : 42 = 411$  Packungen      Rest: 38 Schrauben  
 $38 : 5 = 7$       3 Rest  
 Da 38 nicht ohne Rest durch fünf teilbar ist, können nicht alle Schrauben verpackt werden.

- 4 Bei einer Division heißt die Zahl links vom Divisionszeichen **Dividend** und die Zahl rechts davon **Divisor**. Das Ergebnis der Division wird als **Quotient** bezeichnet. Bei einer Addition heißen die Zahlen, die addiert werden, **Summanden**. Das Ergebnis der Addition heißt **Summe**.