



Lösung - Gruppe 1

- 1 a) Schreibe „Vierzehn Millionen siebenundachtzig“ als Zahl. *14.000.087*  
 b) Schreibe 1503 in Worten. *Eintausendfünfhundertdrei*

- 2 a) Gib die Zahl an, die um 2 größer ist als 3549899. *3549901*  
 b) Gib die Zahl an, die um 3 kleiner ist als 65872000. *65871997*

- 3 a) Forme die Zahl  $101101_2$  um in das 10-er-System.  
 $1 \cdot 32 + 0 \cdot 16 + 1 \cdot 8 + 1 \cdot 4 + 0 \cdot 2 + 1 \cdot 1 = 32 + 8 + 4 + 1 = 45_{10}$   
 b) Forme die Zahl  $59_{10}$  um in das 2-er-System.  
 $59 = 32 + 16 + 8 + 2 + 1 = 1 \cdot 32 + 1 \cdot 16 + 1 \cdot 8 + 0 \cdot 4 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1 = 111011_2$

- 4 Schreibe alle 3-stelligen Zahlen auf, die man mit den Ziffern 3, 4 und 5 schreiben kann und ordne sie der Größe nach.  
*345 < 354 < 435 < 453 < 534 < 543*

- 5 Runde die Zahl 684739 a) auf volle Hunderter, *684700* b) auf volle Tausender *685000*

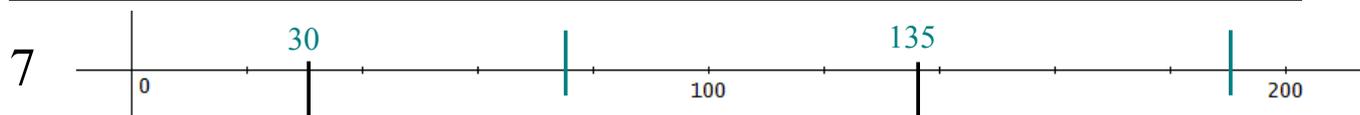
- 6 In der Abbildung rechts ist gerundet angegeben, wie viele Telefone es in Diepholz gibt. Jedes abgebildete Telefon steht für 1000 Telefone in Wirklichkeit.



Gib die kleinste und die größte Anzahl an Telefonen an, die zu dieser Abbildung passt.

*Die Abbildung steht für 6000 Telefone.*

*Da gerundet wurde, können es zwischen 5500 und 6499 Telefone sein.*



- a) Zeichne möglichst genau ein, wo 75 und 190 auf dem Zahlenstrahl liegen.  
 b) Gib an, welche Zahlen bei den zwei Markierungen auf dem Zahlenstrahl liegen.

8 Berechne  $14 + [(25 - 4) - (3 + 9)] - 3$  . Mit Rechnung oder Rechenbaum!

$$14 + [21 - 12] - 3 = 14 + 9 - 3 = 23 - 3 = 20$$

---

9 Beim Schulball wurde durch den Eintritt 368 € eingenommen. Das Essen und Trinken kostete 390 €, die Ausschmückung des Raums 65 €. Der Elternverein hat 100 € gespendet. Schreibe eine Rechengeschichte und rechne die Aufgabe aus.

*Zum Beispiel: Berechne, wie viel Geld übrig bleibt.*

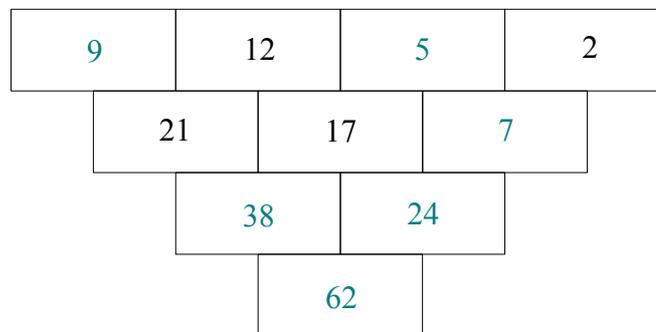
*Rechnung:  $368 \text{ €} + 100 \text{ €} - 390 \text{ €} - 65 \text{ €} = 468 \text{ €} - 390 \text{ €} - 65 \text{ €} = 78 \text{ €} - 65 \text{ €} = 13 \text{ €}$*

*Es bleiben 13 € übrig.*

---

10 Fülle den Rechenbaum aus.

Die Addition zweier nebeneinanderliegender Felder ergibt das darunter liegende Feld.



## Zusatzaufgabe

(es kann nur zusätzliche Punkte geben, Fehler werden in dieser Aufgabe nicht berechnet!)

Berechne die Zahl  $73_{10}$  im 5-er-System.

*Die Stellen im 5-er-System stehen für 1, 5, 25, 125, 625, ...*

*$73 = 2 \cdot 25 + 4 \cdot 5 + 3 \cdot 1 = 243_5$*

---

*Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!*