

# 3 Zahlen in Dezimaldarstellung

## ÜBUNGSAUFGABEN

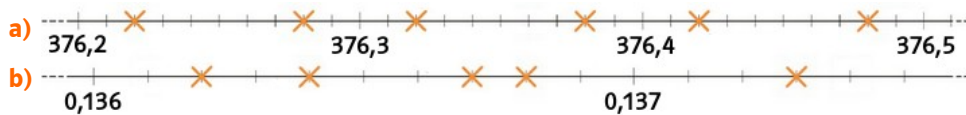
Bearbeite die folgenden Aufgaben in deinem Heft!

**A 3.01** Gib den Stellenwert der Ziffer 5 in der folgenden Zahl an!  
a) 651,779    b) 12,581    c) 0,045 32    d) 1503,942    e) 20,993 654    f) 4,000 611 52

**A 3.02** Stelle die folgende Zahl mit dekadischen Einheiten dar!  
a) 6,224    b) 0,008    c) 52,800 7    d) 401,010 1    e) 1,720 041    f) 0,040 081 006

**A 3.03** Albert findet in seinem großen Sparschwein 28 Stück 1-c-Münzen, 52 Stück 10-c-Münzen sowie sieben Stück 1€-Münzen. Er bringt alle diese Münzen zur Bank und möchte diesen Betrag auf sein Sparbuch einzahlen. Berechne diesen Betrag in Euro!

**A 3.04** Schreibe die Zahlen an, die durch Markierungen auf dem Zahlenstrahl dargestellt sind!



**A 3.05** Schreibe die folgenden Zahlen in einer Kleiner-Kette an!  
a) 8,978; 9,788; 8,798; 9,878; 7,988; 8,897    b) 0,461; 0,641; 0,441; 0,644; 0,464; 4,064

**A 3.06** Runde a) 4,627 auf Hundertstel, b) 78,004 95 auf Zehntausendstel, c) 0,225 726 472 auf Millionstel!

**A 3.07** Berechne die Summe der folgenden Zahlen!  
a) 8,5; 4,2; 12,9; 34,8    b) 1,8; 0,355; 9,1; 14    c) 6,65; 12,001; 45; 2,3    d) 0,002; 98,02; 3,14; 9,991

**A 3.08** Berechne die Differenz der beiden Zahlen! Ziehe dafür die kleinere Zahl von der größeren ab!  
a) 21,78; 14,993    b) 4,014; 40,14    c) 78,351; 398,4    d) 932,704; 61,540 83

**A 3.09** Berechne!  
a)  $4,6 + 72,8 + 47,01 - 12,1 - 5$     c)  $642,505 + 0,6 - 143,2 + 14,006 - 1,1$   
b)  $102,7 - 56,71 + 66,77 + 1,71$     d)  $3,909 + 283 + 0,42 - 5,11 - 44,102 + 27,78 - 17$

**A 3.10** Aneta kauft Waren um 26,18 € für ihren Vater und ihre Oma ein. Davon sind 1 kg Bananen um 1,39 €, eine Packung Käseaufschnitt um 3,59 €, eine Packung Waschmittel um 8,59 € sowie einen Liter Milch um 1,19 € für die Oma. Berechne den Betrag der Waren in Euro, die für ihren Vater bestimmt sind!

**A 3.11** Berechne a) das Zehnfache von 0,62, b) das Hundertfache von 94,65, c) das 10 000-Fache von 2,05!

**A 3.12** Berechne a) das Achtfache von 5,93, b) das 7,5-Fache von 13,1, c) das 10,8-Fache von 45,02!

**A 3.13** Berechne das Produkt der folgenden Zahlen!  
a) 4,7 und 9,12    b) 0,033 und 14,06    c) 65,4 und 18,101    d) 208,5 und 73,981

**A 3.14** Im Stoffgeschäft gibt es zwei Sonderangebote: Ein Laufmeter von Stoff A kostet 12,60 €, ein Laufmeter von Stoff B kostet 15,80 €. Ein Kunde kauft acht Laufmeter von Stoff A und 4,3 Laufmeter von Stoff B. Berechne, wie viel er insgesamt dafür bezahlen muss!

**A 3.15** Berechne die Hälfte von a) 8,7, b) 14,06, c) 52,85, d) 112,9, e) 174,994, f) 425,3, g) 520,01, h) 1462,74!

**A 3.16** Berechne!  
a)  $145,43 : 100$     b)  $616,56 : 0,1$     c)  $0,52 : 1000$     d)  $77,23 : 0,001$     e)  $9,276 : 10\ 000$     f)  $0,53 : 0,000\ 01$

**A 3.17** Berechne!  
a)  $56,63 : 5$     b)  $656,2 : 16$     c)  $1525,88 : 3,2$     d)  $2771,66 : 2,78$     e)  $8827,89 : 21,9$     f)  $15\ 551,5 : 163,7$

**A 3.18** An eine Zimmerwand der Länge 5,74 m sollen sieben gleich breite Bücherregale gestellt werden, sodass die Wand komplett ausgefüllt ist. Berechne die Breite eines solchen Regals (in Meter)!

**A 3.19** Berechne! a)  $(45,8 - 14,53) - (2,5 + 3,1 \cdot 0,65)$     b)  $(38,03 + 4 \cdot 7,61) - (123,12 : 32,4 + 3,8) : 0,5$

**A 3.20** In einer Halle lagern 76 Pakete auf zwei Paletten. Jedes Paket auf der ersten Palette wiegt 14,8 kg. Alle Pakete auf der zweiten Palette wiegen zusammen um 5,2 kg mehr als alle Pakete auf der ersten Palette zusammen. Berechne die Masse aller 76 Pakete (in Kilogramm)!



### 3 Zahlen in Dezimaldarstellung

#### ÜBUNGSAUFGABEN

#### Lösungen

- A 3.01 a) 50 b) 0,5 c) 0,005 d) 500 e) 0,000 005 f) 0,000 000 5
- A 3.02 a)  $6 \cdot 1 + 2 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,01 + 4 \cdot 0,001$  d)  $4 \cdot 100 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 0,01 + 1 \cdot 0,000 1$   
b)  $8 \cdot 0,001$  e)  $1 \cdot 1 + 7 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,01 + 4 \cdot 0,000 01 + 1 \cdot 0,000 001$   
c)  $5 \cdot 10 + 2 \cdot 2 + 8 \cdot 0,1 + 7 \cdot 0,000 1$  f)  $4 \cdot 0,01 + 8 \cdot 0,000 01 + 1 \cdot 0,000 001 + 6 \cdot 0,000 000 001$
- A 3.03 Der Betrag ist 12,48 €.
- A 3.04 a) 376,22; 376,28; 376,32; 376,38; 376,42; 376,48 b) 0,136 2; 0,136 4; 0,136 7; 0,136 8; 0,137 3
- A 3.05 a)  $7,988 < 8,798 < 8,897 < 8,978 < 9,788 < 9,878$  b)  $0,441 < 0,461 < 0,464 < 0,641 < 0,644 < 4,064$
- A 3.06 a) 4,63 b) 78,005 0 c) 0,225 726
- A 3.07 a) 60,4 b) 25,255 c) 65,951 d) 111,153
- A 3.08 a) 6,787 b) 36,126 c) 320,049 d) 871,163 17
- A 3.09 a) 107,31 b) 114,47 c) 512,811 d) 248,897
- A 3.10 Der Betrag ist 11,42 €.
- A 3.11 a) 6,2 b) 9 465 c) 20 500
- A 3.12 a) 47,44 b) 98,25 c) 486,216
- A 3.13 a) 42,864 b) 0,463 98 c) 1183,805 4 d) 15 425,038 5
- A 3.14 Er muss insgesamt 168,74 € bezahlen.
- A 3.15 a) 4,35 c) 26,425 e) 87,497 g) 260,005  
b) 7,03 d) 56,45 f) 212,65 h) 731,37
- A 3.16 a) 1,454 3 b) 6 165,6 c) 0,000 52 d) 77 230 e) 0,000 927 6 f) 53 000
- A 3.17 a) 11,326 b) 41,012 5 c) 476,837 5 d) 997 e) 403,1 f) 95
- A 3.18 Breite = 0,82 m
- A 3.19 a) 26,755 b) 53,27
- A 3.20 Die Masse aller 76 Pakete ist 1130 kg.

