



Herausfordernde Aufgaben zu Multiplizieren mit mehrstelligen natürlichen Zahlen, S. 51

1. Kreuze die beiden richtigen Antworten an! Bei der Multiplikation einer Zahl mit 1 000 ...
 - ☐ muss man an die Zahl rechts 4 Nullen anhängen.
 - ☐ muss man an die Zahl rechts 3 Nullen anhängen.
 - ☐ muss man links vor die Zahl 3 Nullen schreiben.
 - ☐ muss man 3 Nullen streichen.
 - ☐ wird die Zahl 1 000-mal addiert.

2. Welches Ergebnis ist richtig? Entscheide mit Hilfe einer Überschlagsrechnung und kreuze an!
 - a. $345 \cdot 43$ ☐ 13 825 ☐ 14 825 ☐ 14 835

 - b. $742 \cdot 31$ ☐ 23 902 ☐ 22 002 ☐ 23 002

 - c. $452 \cdot 64$ ☐ 28 928 ☐ 27 928 ☐ 26 928

3. Bei einem Handybetreiber kostet ein Handy mit einem Vertrag für 2 000 Minuten monatlich 35 Euro. Die Bindefrist ist 4 Jahre. Wie viel Euro muss man für die gesamte Vertragsdauer bezahlen?

4. Das Licht legt in einer Sekunde rund 300 000 km zurück. Die Strecke, die das Licht in einem Jahr zurücklegt, nennt man ein Lichtjahr. Wie lang ist diese Strecke, wenn ein Jahr mit 365 Tagen berechnet wird?





5. Ein Fahrradkurier legt beim Austragen der Post jeden Tag 25 km zurück. Wie viele Kilometer legt der Fahrradkurier in einem Jahr zurück, wenn er an 6 Tagen pro Woche die Post austrägt? (Rechne mit 52 Wochen im Jahr!)

6. Erkläre die Rechenweise:

$$\begin{aligned} 256 \cdot 418 &= 256 \cdot 400 + 256 \cdot 10 + 256 \cdot 8 = \\ &= 102\,400 + 2\,560 + 2\,048 = \\ &= 107\,008 \end{aligned}$$

7. Ordne jeder Multiplikation die passende Lösung zu!

1	$5\,453 \cdot 256 =$	
2	$4\,835 \cdot 369 =$	
3	$6\,279 \cdot 472 =$	
4	$5\,681 \cdot 492 =$	

A	2 895 053
B	1 395 968
C	2 795 052
D	1 784 115
E	1 974 115
F	2 963 688

Lösungen

1. ☐ muss man an die Zahl rechts 4 Nullen anhängen.
☒ muss man an die Zahl rechts 3 Nullen anhängen.
☐ muss man links vor die Zahl 3 Nullen schreiben.
☐ muss man 3 Nullen streichen.
☒ wird die Zahl 1 000-mal addiert.
2. Welches Ergebnis ist richtig? Entscheide mit Hilfe einer Überschlagsrechnung und kreuze an!
- a. $345 \cdot 43$ ☐ 13 825 ☐ 14 825 ☒ 14 835
- b. $742 \cdot 31$ ☐ 23 902 ☐ 22 002 ☒ 23 002
- c. $452 \cdot 64$ ☒ 28 928 ☐ 27 928 ☐ 26 928
3. 1680 €
4. 9 460 800 000 000 km
5. 7800 km
6. Zuerst wird mit der Hunderterziffer, dann mit der Zehnerziffer und abschließend mit der Einerziffer multipliziert. Anschließend werden die Ergebnisse addiert.
7. $1B - 2D - 3F - 4C$

