

0.2.8 Aufgaben zur schriftlichen Division

Aufgabe 1: Schriftliche Division durch einfache Divisoren ohne Rest

Rechne schriftlich und denke an die Überschlagsrechnung:

- | | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|-----------|-------------|
| a) 224:2 | b) 2824:2 | c) 196:2 | d) 215:5 | e) 3582:6 | f) 12 585:3 |
| 369:3 | 3663:3 | 231:3 | 342:6 | 5872:8 | 23 140:5 |
| 468:2 | 4848:4 | 297:3 | 539:7 | 6986:7 | 15 240:6 |
| 696:3 | 8642:2 | 364:4 | 752:8 | 7875:9 | 46 272:8 |
| 480:4 | 9699:3 | 420:4 | 873:9 | 4905:5 | 73 584:9 |

Aufgabe 2: Schriftliche Division durch einfache Divisoren mit Rest

Rechne schriftlich und denke an die Überschlagsrechnung:

- | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| a) 237:2 | b) 316:5 | c) 593:9 | d) 4766:4 | e) 3983:5 | f) 23 427:8 |
| 391:3 | 687:6 | 789:7 | 7523:3 | 6817:4 | 46 987:9 |
| 482:3 | 815:4 | 917:8 | 8911:1 | 9787:6 | 91 003:7 |
| 735:6 | 937:1 | 989:9 | 9244:7 | 9901:5 | 97 540:6 |

Aufgabe 3: Schriftliche Division mit und ohne Rest

Rechne schriftlich und führe anschließend die **Probe** durch:

- | | | | | | |
|-----------|-----------|--------------|-----------|------------|--------------|
| a) 240:20 | b) 204:12 | c) 19 809:31 | d) 291:10 | e) 1329:27 | f) 15 704:76 |
| 1080:30 | 828:46 | 22 207:53 | 407:15 | 1887:32 | 26 689:84 |
| 2700:50 | 2565:16 | 40 722:66 | 670:18 | 2754:41 | 39 999:91 |
| 1825:25 | 5148:22 | 39 424:77 | 889:21 | 3462:47 | 60 007:99 |

Aufgabe 4: Schriftliche Division mit Rest

Rechne schriftlich und führe anschließend die **Probe** durch:

- | | | | | | |
|----------|------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| a) 588:8 | b) 2703:10 | c) 10 314:27 | d) 7289:197 | e) 34 620:301 | f) 37 989:63 |
| 442:4 | 3470:92 | 27 100:48 | 4163:181 | 59 405:467 | 69 315:86 |
| 987:7 | 6798:66 | 47 424:78 | 2432:152 | 11 183:211 | 19 129:47 |
| 1272:8 | 8907:71 | 98 800:24 | 1476:123 | 17 776:44 | 126 252:67 |

Aufgabe 5: Textaufgaben

- In einer Molkerei werden 1000 Milchflaschen in 6er-Kästen ausgeliefert. Wie viele Kästen können gefüllt werden und wie viele Flaschen bleiben übrig?
- Eine Tippgemeinschaft aus 8 Personen hat 61 800 € gewonnen. Wie viel Geld erhält jeder Mitspieler bei gleichmäßiger Aufteilung des Gewinns?
- Nach wie vielen Jahren hat man 1000 Wochen gelebt?
- Eine gesunde, hundertjährige Buche produziert pro Stunde etwa 2 kg Sauerstoff. Ein Verkehrsflugzeug verbraucht pro Flugstunde 3500 kg Sauerstoff. Wie viele Buchen entspricht das?
- Ein 216 m langes und 132 m breites Waldstück soll nach einem Sturmschaden neu aufgeforstet werden. Um die kleinen Pflanzen von Wildverbiss zu schützen, soll um die Fläche ein Zaun errichtet werden, der alle 6 m einen Pfosten benötigt. Wie viele Pfosten müssen besorgt werden?

0.2.8 Lösungen zu den Aufgaben zur schriftlichen Division

Aufgabe 1: Schriftliche Division durch einfache Divisoren ohne Rest

a) 112	b) 1412	c) 98	d) 43	e) 597	f) 4195
123	1221	77	56	733	4628
234	1212	99	77	998	2540
232	4321	81	95	875	5784
120	3211	105	97	981	8176

Aufgabe 2: Schriftliche Division durch einfache Divisoren mit Rest

a) 118R1	b) 63R1	c) 65R8	d) 1191R2	e) 796R3	f) 2928R3
130R1	113R3	112R5	2507R2	1704R1	5220R7
160R2	204R1	114R5	8911	1631R1	13000R3
123R1	937	109R8	1320R4	1950R1	16256R2

Aufgabe 3: Schriftliche Division mit und ohne Rest

a) 12	b) 17	c) 639	d) 29R1	e) 49R6	f) 206R48
36	18	419	27R2	58R31	317R61
54	160R5	617	37R4	67R7	439R50
73	234	512	42R7	73R31	606R13

Aufgabe 4: Schriftliche Division mit Rest

Rechne schriftlich und führe anschließend die **Probe** durch:

a) 73R4	b) 270R3	c) 382	d) 37	e) 115R5	f) 603
110R2	37R66	564R28	23	127R96	805R85
141	103	608	16	53	407
159	125R32	4116R16	12	404	1884R24

Aufgabe 5: Textaufgaben

- Es können $1000:6 = 166$ Kästen gefüllt werden und der Rest von 4 Flaschen bleibt übrig.
- Jede Person erhält $61\,800\text{ €} : 8 = 7725\text{ €}$.
- Ein Jahr dauert 52 Wochen und einen Tag. Deswegen verschiebt sich z.B. Weihnachten jedes Jahr um einen Wochentag nach hinten. $1000:52 = 19R12$. Nach 19 Jahren hat man also $19 \cdot 52 = 988$ Wochen und 19 Tage, also insgesamt 990 Wochen und 5 Tage gelebt. Nach 20 Jahren sind es $20 \cdot 52 = 1040$ Wochen und 20 Tage, also insgesamt 1042 Wochen und 6 Tage.
- Das Flugzeug verbraucht pro Stunde so viel Sauerstoff, wie $3500:2 = 1750$ Buchen in dieser Stunde produzieren. Wenigstens fliegt das Flugzeug nicht den ganzen Tag. Die Buchen produzieren allerdings auch nur tagsüber Sauerstoff durch **Photosynthese**. Nachts verbrauchen Sie sogar wieder Sauerstoff im Rahmen der gewöhnlichen **Zellatmung**!
- Der Zaun muss $2 \cdot 216\text{ m} + 2 \cdot 132\text{ m} = 2 \cdot (216\text{ m} + 132\text{ m}) = 2 \cdot 348\text{ m} = 696\text{ m}$ lang sein. Man benötigt also $696:6 = 116$ Pfosten.