

44 Rechne schriftlich:

- a) $6,182 : 1,1$; $3,924 : 1,2$; $13,622 : 1,4$
 b) $1,3905 : 0,15$; $601,6 : 0,16$; $1,26633 : 0,13$
 c) $8250,1 : 0,017$; $0,79776 : 0,0018$
 d) $146,832 : 0,0019$; $0,067266 : 0,0018$
 e) $118,251 : 0,21$; $5,5959 : 0,023$
 f) $41,1165 : 4,5$; $0,00286347 : 0,031$
 g) $3,13584 : 0,047$; $0,687 : 0,75$
 h) $0,238076 : 0,0053$; $3,19925 : 0,067$
 i) $2,78916 : 0,048$; $0,00067482 : 0,36$

45 Bei den folgenden 9 Divisionsaufgaben brauchst du nur **dreimal** wirklich schriftlich zu rechnen, in den anderen Beispielen dann nur noch das Komma richtig zu setzen:

- $111,888 : 0,12$; $57,694 : 1,3$; $11,1888 : 1,2$;
 $0,93842 : 0,014$; $5,7694 : 0,0013$;
 $9384,2 : 0,14$; $1,11888 : 0,00012$;
 $0,0057694 : 0,13$; $938420 : 1,4$

46 Hier sind einige richtige, aber auch einige fehlerhafte Aussagen, die sich Maja und Manni ausgedacht haben. Finde die richtigen und die falschen heraus!

- a) Es gilt: $1,3 : 0,13 = 10$.
 b) Es gilt: $7 : 0,05 = 14$.
 c) Der Quotient aus 37,71 und 0,9 ist zehnmal so groß wie der aus 3,771 und 0,09.
 d) Der Quotient aus 72,92 und 0,07 ist größer als 1000.
 e) Der Quotient aus 38,43 und 0,003 ist kleiner als der Quotient aus 7,359 und 0,06.
 f) Der Quotient aus einer fünfstelligen natürlichen Zahl und 0,04 ist immer eine mindestens sechsstellige natürliche Zahl.
 g) Dividiere ich eine Zahl durch 0,05, so ergibt sich das gleiche, als wenn ich die Zahl mit 20 multipliziere.

47 Rechne schrittweise – auch mit schriftlichen Nebenrechnungen:

- a) $43,38 : 0,6 + 62,58 : 0,7$
 b) $9,288 : 0,12 - 8,619 : 0,13$
 c) $(26,585 + 3,29 : 0,14) : 0,15$
 d) $(1,1775 : 0,15 - 1,23) : 1,6$
 e) $4,9856 : (78,99 - 13,2923 : 0,17)$
 f) $(6,041 - 5,0526 : 18) : (0,15067 : 1,9 + 0,2007)$
 g) $(0,026975 : 0,013 + 0,416942 : 0,17) : 0,012$

48 Rechne vorteilhaft:

- a) $98,82 : 0,9 + 0,18 : 0,9$
 b) $0,872 : 0,8 - 0,072 : 0,8$
 c) $0,0972 : 1,2 + 0,0228 : 1,2$
 d) $0,0728 : 0,013 + 0,3549 : 0,013 + 0,8723 : 0,13$
 e) $0,13141 : 0,17 + 0,08211 : 0,17 - 0,04182 : 0,17$
 f) $8,235 : 1,5 + 0,6765 : 0,15$
 g) $5,648 : 0,16 - 0,0848 : 0,016$
 h) $1,387 : 2,5 + 0,1926 : 0,25 - 0,0813 : 0,025$

49 Stelle einen Term auf und rechne dann schrittweise aus:

- a) Addiere den Quotienten aus 261,58 und 0,11 zum Quotienten aus 643,2 und 0,15.
 b) Subtrahiere den Quotienten aus 1743,06 und 1,9 von 939,62.
 c) Dividiere die Summe aus 5,6347 und 9,2933 durch 0,8.
 d) Dividiere die Differenz aus 478,663 und 346,735 durch die Summe aus 0,01557 und 0,00743.

50 Ich denke mir eine Zahl, ...

- a) ... addiere 11,758, multipliziere das Ergebnis mit 2,4 und erhalte 33,8472.
 b) ... subtrahiere 56,892, multipliziere das Ergebnis mit 0,16 und erhalte 3,34048.
 c) ... multipliziere sie mit 1,9, subtrahiere dann 0,69664 und multipliziere das Ergebnis mit 3,1. Ich erhalte den Quotienten aus 3,339351 und 0,9.

51 Berechne den Quotienten gerundeter Werte; runde auf so viele geltende Stellen, wie der (gerundete) Divisor hat:

- a) $41,247 : 0,09$; $4124,7 : 0,009$
 b) $12,9829 : 0,17$; $1,29829 : 0,0017$
 c) $3,98496 : 1,12$; $398,496 : 11,2$

52 Berechne den Quotienten gerundeter Werte; stelle die Anzahl geltender Stellen fest, auf die Dividend und Divisor jeweils gerundet sind. Runde den Quotienten auf die kleinere Anzahl geltender Stellen:

- a) $3,6 : 0,16$ b) $6,3 : 1,44$ c) $0,049 : 5,6$
 d) $0,053 : 0,17$ e) $0,05 : 1,3$ f) $0,38 : 0,12$
 g) $0,74 : 15$ h) $6,55 : 1,8$ i) $72,59 : 1,25$

Runden von Quotienten

Einen Quotienten gerundeter Dezimalbrüche runden wir auf **geltende Stellen** – ähnlich wie bei einem Produkt:

Wir stellen fest, auf wie viele geltende Stellen Dividend und Divisor gerundet sind, und runden den Quotienten auf die **kleinere Anzahl geltender Stellen**.

53 Runde nach der Rundungsregel den Quotienten gerundeter Dezimalbrüche:

- a) $12,67 : 1,3$ b) $8,995 : 1,2$
 c) $7,9 : 0,17$ d) $0,073 : 1,8$
 e) $0,912 : 1,9$ f) $4,5 : 1,16$



- a) Familie Zelter muß jetzt für 1500 l Heizöl 824,85 DM bezahlen. Wieviel hätte sie vor der Erhöhung zahlen müssen?
 b) Familie Mathefix bezahlt nun für 1800 l 989,82 DM. Wieviel hätte sie gespart, wenn sie noch vor der Preiserhöhung bestellt hätte?

55 Maja und Manni bereiten sich auf eine Kanada-Reise vor:

- a) Maja bestellt für 180 DM kanadische Dollars bei der Bank zu einem „Kurs von 1,46 DM“, das heißt, sie muß für einen kanadischen Dollar 1,46 DM bezahlen. Wie viele Dollars erhält sie?
 b) Manni bestellt seine Kanada-Dollars erst einige Tage später und erhält für 180 DM genau 122 Kanada-Dollars. Zu welchem Kurs hat er getauscht?

56 Familie Meinert fährt wieder einmal nach Österreich zum Skilaufen und tauscht bei ihrer Bank für 520 DM österreichische Schillinge (öS) zum „Kurs von 0,143 DM“ ein.

- a) Wie viele öS erhalten sie?
 b) Vier Tage später wäre der Kurs günstiger gewesen: 0,142 DM. Wie viele öS hätten sie mehr erhalten?

57 Auf einem LKW mit 18,5 t Zulademöglichkeit sollen Werkzeugteile verladen werden, die je 0,83 t wiegen.

- a) Wie viele können verladen werden?
 b) Wie viele LKW-Ladungen kommen zustande, wenn 280 Werkzeugteile transportiert werden müssen?
 Runde geeignet!

- 58** a) Das neue benzinsparende Automodell „SALTO S“ braucht nur 6,3 l auf 100 km. Wie weit kommt man also mit einer Tankfüllung von 44,5 l? Runde auf volle km!
 b) Frau Meinert hat ein solches Auto erworben und testet den Benzinverbrauch: Sie startet mit vollem Tank und füllt nach genau 310 km 20,5 l nach. Wie hoch ist der Benzinverbrauch tatsächlich?



Eine Winzergenossenschaft füllt aus einem 870-Liter-Faß Wein in besondere 1,5-l-Flaschen ab.

- a) Wie viele Flaschen werden gefüllt?
 b) Wie viele Flaschen zu 0,75 l hätte man füllen können? Antworte, ohne neu zu rechnen.

60 Eine Süßwarenfirma erhält in einem kleinen Container eine „Rohstofflieferung“, die insgesamt 1,257 t wiegt:

- 35 Eimer Marmelade zu je 18,5 kg, 22 Eimer Honig zu je 15,3 kg, einige Eimer Fruchtsirup zu je 14,2 kg. Der Container wiegt leer 31,5 kg. Wie viele Eimer Fruchtsirup werden geliefert?