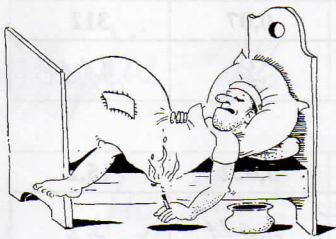


A-4. Majitel domu se pojistil proti požáru. Roční pojistné platil v hodnotě 1 350 Kč, což bylo 0,05% ceny domu. Jakou hodnotu měl dům?



$$\begin{array}{r}
 0,05\% \dots 1350 \text{ Kč} \\
 1\% \dots 27000 \text{ Kč} \\
 100\% \dots \underline{\underline{2700000 \text{ Kč}}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0,05\% \dots 1350 \text{ Kč} \\
 100\% \dots x \\
 \hline
 x = \frac{100}{0,05} \cdot 1350 \\
 \underline{\underline{x = 2700000 \text{ Kč}}}
 \end{array}$$

A-5. Vypočítejte základ, jestliže:

a) 0,8% je 2,4

$$\begin{array}{r}
 0,8\% \dots 2,4 \\
 1\% \dots 24 : 0,8 = 3 \\
 100\% \dots \underline{\underline{300}}
 \end{array}$$

b) 5,3% je 42,4

$$\begin{array}{r}
 5,3\% \dots 42,4 \\
 1\% \dots 42,4 : 5,3 = 8 \\
 100\% \dots \underline{\underline{800}}
 \end{array}$$

c) 10,5% je 105

$$\begin{array}{r}
 10,5\% \dots 105 \\
 1\% \dots 10 \\
 100\% \dots \underline{\underline{1000}}
 \end{array}$$

d) 115% je 460

$$\begin{array}{r}
 115\% \dots 460 \\
 1\% \dots 4 \\
 100\% \dots \underline{\underline{400}}
 \end{array}$$

e) 0,02% je 0,7

$$\underline{\underline{3500}}$$

f) 7,2% je 25,2

$$\underline{\underline{350}}$$

A-6. Výrobek byl zlevněn o 20% a prodával se za 320 Kč. Za kolik Kč se prodával před zlevněním?

$$\begin{array}{r}
 x \text{ Kč} \dots 100\% \\
 320 \text{ Kč} \dots 80\% \\
 \hline
 x = \frac{100}{80} \cdot 320 = \underline{\underline{400 \text{ Kč}}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 80\% \dots 320 \text{ Kč} \\
 20\% \dots 80 \text{ Kč} \\
 100\% \dots 400 \text{ Kč}
 \end{array}$$

A-7. Pavel vlastní vkladní knížku se 4% úrokovou sazbou. Kolik Kč měl na začátku roku na knížce, jestliže na konci roku mu byl připsán úrok 508 Kč?

$$\begin{array}{l} 4\% \dots 508 \text{ Kč} \\ 100\% \dots x \\ x = \frac{100}{4} \cdot 508 = \underline{\underline{12\,700 \text{ Kč}}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4\% \dots 508 \text{ Kč} \\ 1\% \dots 508 : 4 = 127 \text{ Kč} \\ 100\% \dots \underline{\underline{12\,700 \text{ Kč}}} \end{array}$$

A-8. Vypočítejte **neznámé** číslo, jestliže 7% představuje 84.

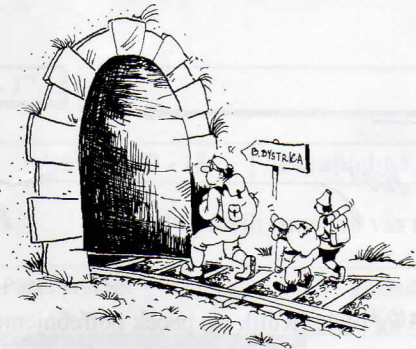
$$\begin{array}{l} 7\% \dots 84 \\ 1\% \dots 12 \\ 100\% \dots \underline{\underline{1200}} \end{array}$$

A-9. Ovocnáři založili nový sad. Z vysazených stromků se ujalo 1 200, což je 96% úspěšnost. Kolik stromků původně vysadili?

$$\begin{array}{l} 96\% \dots 1200 \\ 1\% \dots 1200 : 96 = 12,5 \\ 100\% \dots \underline{\underline{1250 \text{ stromků}}} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x \dots 100\% \\ 1200 \dots 96\% \\ x = \frac{100}{96} \cdot 1200 = \underline{\underline{1250}} \end{array}$$

A-10. Největší tunel ve Slovenské republice na trase Banská Bystrica - Diviaky měří 4 698 m, což bylo pouhých 8,7% délky nejdelšího železničního tunelu v té době na světě Seikan v Japonsku. Vypočítejte **délku** tohoto tunelu.



$$\begin{array}{l} 8,7\% \dots 4\,698 \text{ m} \\ 1\% \dots 4\,698 : 8,7 = 540 \text{ m} \\ 100\% \dots \underline{\underline{54\,000 \text{ m} = 54 \text{ km}}} \end{array}$$

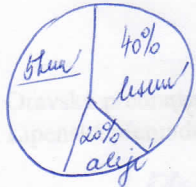
A-11. Soukromá prodejna utržila za **týden** 28 150 Kč, což představovalo 22% průměrné **měsíční** tržby. Vypočítejte průměrnou **měsíční** tržbu.

$$\begin{array}{l} 22\% \dots 28\,150 \text{ Kč} \\ 1\% \dots 28\,150 : 22 = 1\,279,55 \text{ Kč} \\ 100\% \dots \underline{\underline{127\,955 \text{ Kč}}} \end{array}$$

C-15. Žáci 6. B se zúčastnili školního výletu. 40% trasy vedlo lesem, pětina třešňovou alejí a zbytek 5 km podél potůčku. Jak dlouhý byl školní výlet?



$$\begin{array}{l}
 40\% \dots 5 \text{ km} \\
 1\% \dots 5 : 40 = 0,125 \text{ km} \\
 100\% \dots \underline{\underline{12,5 \text{ km}}}
 \end{array}$$



C-16. Jak těžké bochníky těsta musí připravit v pekárně, ztratí-li chléb pečením 12% hmotnosti a mají-li bochníky po upečení vážit 2 kg? Výsledek uveďte s přesností na gramy.

$$\begin{array}{l}
 2 \text{ kg} = 2000 \text{ g} \dots 88\% \\
 1\% \dots 2000 : 88 = 2273 \text{ g} \\
 100\% \dots \underline{\underline{2273 \text{ g}}}
 \end{array}$$

17.

Minitest - 2 x 10 minut

výborně 20 - 18

chvalitebně 17 - 14

dobře 13 - 8

dostatečně 7 - 5

nedostatečně 4 - 0

A

Připravili jsme pro vás tabulku, kde si prověříte znalosti z učiva procenta. Tabulku doplňte.

B

Počet procent (%)	Kč	Základ (Kč)	1% (Kč)
5	250	5000	50
10	350	3500	35
20	160	800	8
5	60	1 200	12
3	99	30	93
12	36	300	3
30	600	2 000	20
40	8	20	9/20
3	24	800	8
7	42	60	9/6

Počet procent (%)	Kč	Základ (Kč)	1% (Kč)
20	120	600	6
4	16	40	0,4
30	90	300	3
200	160	80	0,8
300	600	200	2
150	450	300	3
10	7	70	0,7
80	800	1 000	10
60	30	50	0,5
20	50	250	2,5

4. Slovní úlohy.

A-1. 8% všech knih v obecní knihovně tvoří dětské knihy. Kolik je v knihovně **všech knih**, jestliže knížek pro děti je 116?

$$\begin{array}{r}
 8\% \dots\dots 116 \\
 100\% \dots\dots x \\
 \hline
 x = \frac{100}{8} \cdot 116 = \underline{\underline{1450 \text{ knih}}}
 \end{array}$$

A-2. V přírodě žijící slon váží 4,35 t a jeho kly asi 1,5% hmotnosti těla. **Kolik kg** váží sloní kly?



$$\begin{array}{r}
 4,35 \text{ t} \dots\dots 100\% \\
 x \dots\dots 1,5\% \\
 \hline
 0,0435 \dots\dots 1\% \\
 0,02175 \dots\dots 0,5\% \\
 \hline
 0,06525 \dots\dots 1,5\% \\
 0,06525 \text{ t} = \underline{\underline{65,25 \text{ kg}}}
 \end{array}$$

A-3. Maso ztrácí uzením 18% své hmotnosti. **Kolik kilogramů** uzeného masa se získalo z $27 \frac{1}{2}$ kg syrového masa?

$$\begin{array}{r}
 27,5 \text{ kg} \dots\dots 100\% \\
 x \dots\dots 82\% \\
 \hline
 x = \frac{82}{100} \cdot 27,5 = \underline{\underline{22,55 \text{ kg}}}
 \end{array}$$

A-4. Vzdálenost středu země od **rovníku** je 6 378 km, od pólu 6 356 km. Určete, **o kolik procent** je vzdálenost středu Země od pólu menší než od rovníku. Zaokrouhlete na 2 desetinná místa?

$$\begin{array}{r}
 6\ 378 \text{ km} \dots\dots 100\% \\
 6\ 356 \text{ km} \dots\dots x \\
 \hline
 x = \frac{6\ 356}{6\ 378} \cdot 100 = 99,66\% \\
 100\% - 99,66\% = \underline{\underline{0,34\%}}
 \end{array}$$