

**Cíle na tento týden:**

- opakování počítání s procenty

**Úkol:** Pošlete mi do 21.5. řešení níže zadané slovní úlohy na e-mail [pavla.jankova@zschocho.cz](mailto:pavla.jankova@zschocho.cz)

**Online hodina:** pondělí 10:30, čkejte pozvánku na vašem školním e-mailu  
(kdo se nemůže přihlásit, prosím pošlete omluvu na můj e-mail)

**Přidejte se do našeho kurzu matematiky ve virtuální Google učebně. Pozvánku máte na školním e-mailu. Kdo ještě není přihlášen, tak to prosím, co nejdříve udělejte.**

## Opakování – procenta

Vyřešte dva pracovní listy. Řešení si zkontrolujte podle přiložených výsledků na konci dokumentu.

### Úkol

Vypočítejte a pošlete mi do 21.5. řešení i s postupem:

**V akváriu tvaru kvádrů s rozměry dna 25 cm, 40 cm s výškou 30 cm je 20 litrů vody. Z kolika procent je akvárium zaplněno?**

Vytrvejte ve vaší práci. Chválím každého, kdo se doma poctivě učí. Nevzdávejte to a pojďte studovat dál!

Pavla Janková

## 5. Souhrnné opakování.

**A-1.** Doplňte **z paměti** tabulku.

základ	26	137	1,3	0,24	1 035	985	1,01	26,75	7	810
1%										

**A-2.** Doplňte **z paměti** tabulku.

Počet %	základ						
	300	700	1	20	2 000	50	5 000
1							
10							
25							
50							
150							

**A-3.** Tabulku čokolády si **tři** kamarádi rozdělili následujícím způsobem. Petr si vzal  $\frac{2}{7}$ , Lukáš 30% a zbytek si vzal Michal. **Který** z nich měl **nejvíce** čokolády?

**A-4.** Jak velký **měsíční** úkol měl stanoven důl, když splnění na **104%** znamenalo vytěžit **7 488 t** uhlí **nad** plán?

**A-5.** **Zlomek**, podobně jako **procenta**, vyjadřuje část celku (základu). **Nahrad'te** zlomek procentem.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{3}{2}$

$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{7}{50}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{135}{100}$	$\frac{7}{5}$

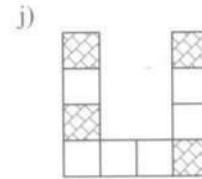
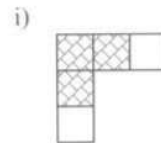
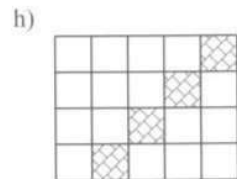
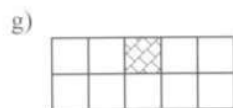
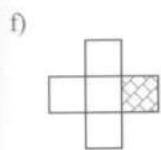
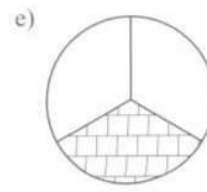
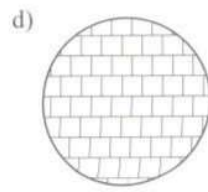
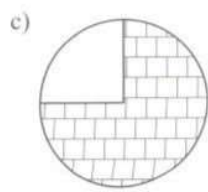
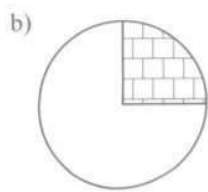
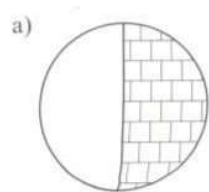
**A-6.** Kolik **korun** připiše bankovní ústav na **koneci** roku na vkladní knížku s roční úrokovou sazbou **4,5%**, byl-li počáteční vklad **14 520 Kč**?

**A-7.** Vypočítejte, kolik **procent** je:

a) 16 z 24 je \_\_\_\_\_ %    b) 8 z 54 je \_\_\_\_\_ %    c) 2,5 z 8,4 je \_\_\_\_\_ %    d) 0,03 z 0,26 je \_\_\_\_\_ %

**A-8.** Z 250 kg uskladněných brambor se přes zimu **zkazilo 16%**. Kolik **kg** brambor se muselo **vyhodit**?

**A-9.** Vyjádřete **zlomkem, procentem a desetinným číslem** vyšrafovanou část obrázku.



Řešení úloh:

**5. Souhrnné opakování.**

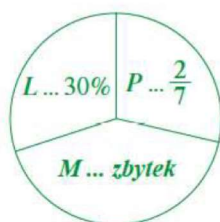
**A-1.** Doplňte **zpaměti** tabulku.

základ	26	137	1,3	0,24	1 035	985	1,01	26,75	7	810
1%	0,26	1,37	0,013	0,002 4	10,35	9,85	0,010 1	0,267 5	0,07	8,1

**A-2.** Doplňte **zpaměti** tabulku.

Počet %	základ						
	300	700	1	20	2 000	50	5 000
1	3	7	0,01	0,20	20	0,50	50
10	30	70	0,1	2	200	5	500
25	75	175	0,25	5	500	12,5	1 250
50	150	350	0,50	10	1 000	25	2 500
150	450	1 050	1,50	30	3 000	75	7 500

**A-3.** Tabulku čokolády si **tři** kamarádi rozdělili následujícím způsobem. Petr si vzal  $\frac{2}{7}$ , Lukáš 30% a zbytek si vzal Michal. **Který** z nich měl **nejvíce** čokolády?



Petr .....  $\frac{2}{7} \doteq 0,286 \doteq 28,6\%$   
 Lukáš ..... 30%  
 Michal.....  $100\% - 28,6\% - 30\% = 41,4\%$

*Nejvíce měl Michal asi 41,4%.*

**A-4.** Jak velký **měsíční** úkol měl stanoven důl, když splnění na 104% znamenalo vytěžít 7 488 t uhlí **nad** plán?

104% ..... 7 488 t uhlí  
 1% .....  $7\,488 : 104 = 72\,t$   
 100% .....  $100 \cdot 72 = 7\,200\,t$

*Měsíční úkol činil 7 200 t uhlí.*

**A-5.** **Zlomek**, podobně jako **procenta**, vyjadřuje část celku (základu). **Nahrad'te** zlomek procentem.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{3}{2}$
50%	25%	50%	75%	10%	60%	4%	150%

$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{7}{50}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{135}{100}$	$\frac{7}{5}$
30%	100%	14%	20%	5%	15%	135%	140%

**A-6.** Kolik **korun** připiše bankovní ústav na **konci** roku na vkladní knížku s roční úrokovou sazbou **4,5%**, byl-li počáteční vklad **14 520 Kč**?

100% vklad ..... 14 520 Kč  
 1% .....  $14\,520 : 100 = 145,20$  Kč  
4,5% úrok .....  $4,5 \cdot 145,20 = 653,40$  Kč

*Ústav na konci roku připiše 653,40 Kč.*

**A-7.** Vypočítejte, kolik **procent** je:

a) 16 z 24 je 66,6 %    b) 8 z 54 je 14,8 %    c) 2,5 z 8,4 je 29,8 %    d) 0,03 z 0,26 je 11,5 %

$$\frac{16}{24} = 16 : 24 = 0,6\bar{6} \approx 66,6\%$$

$$\frac{2,5}{8,4} = 2,5 : 8,4 = 0,298 \approx 29,8\%$$

$$\frac{8}{54} = 8 : 54 = 0,148 \approx 14,8\%$$

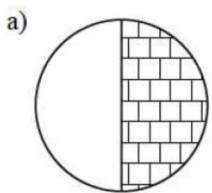
$$\frac{0,03}{0,26} = 0,03 : 0,26 = 0,115 \approx 11,5\%$$

**A-8.** Z 250 kg uskladněných brambor se přes zimu **zkazilo 16%**. Kolik **kg** brambor se muselo **vyhodit**?

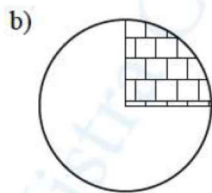
100% ..... 250 kg  
 1% .....  $250 : 100 = 2,50$  kg  
16% se zkazilo .....  $16 \cdot 2,50 = 40$  kg

*Vyhodilo se 40 kg brambor.*

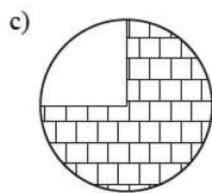
**A-9.** Vyjádřete **zlomkem, procentem a desetinným číslem** vyšrafovanou část obrázku.



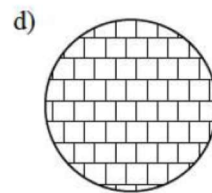
$$\frac{1}{2} = 0,5 \approx 50\%$$



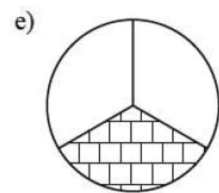
$$\frac{1}{4} = 0,25 \approx 25\%$$



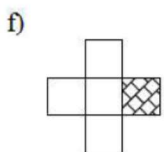
$$\frac{3}{4} = 0,75 \approx 75\%$$



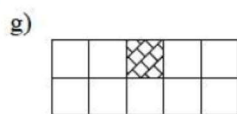
$$\frac{1}{1} = 1,0 \approx 100\%$$



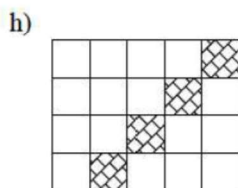
$$\frac{1}{3} = 0,\bar{3} \approx 33,\bar{3}\%$$



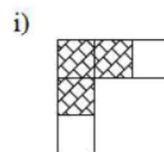
$$\frac{1}{5} = 0,2 \approx 20\%$$



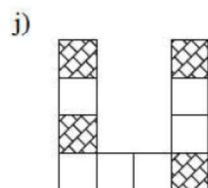
$$\frac{1}{10} = 0,1 \approx 10\%$$



$$\frac{4}{20} = 0,2 \approx 20\%$$



$$\frac{3}{5} = 0,6 \approx 60\%$$



$$\frac{4}{10} = 0,4 \approx 40\%$$