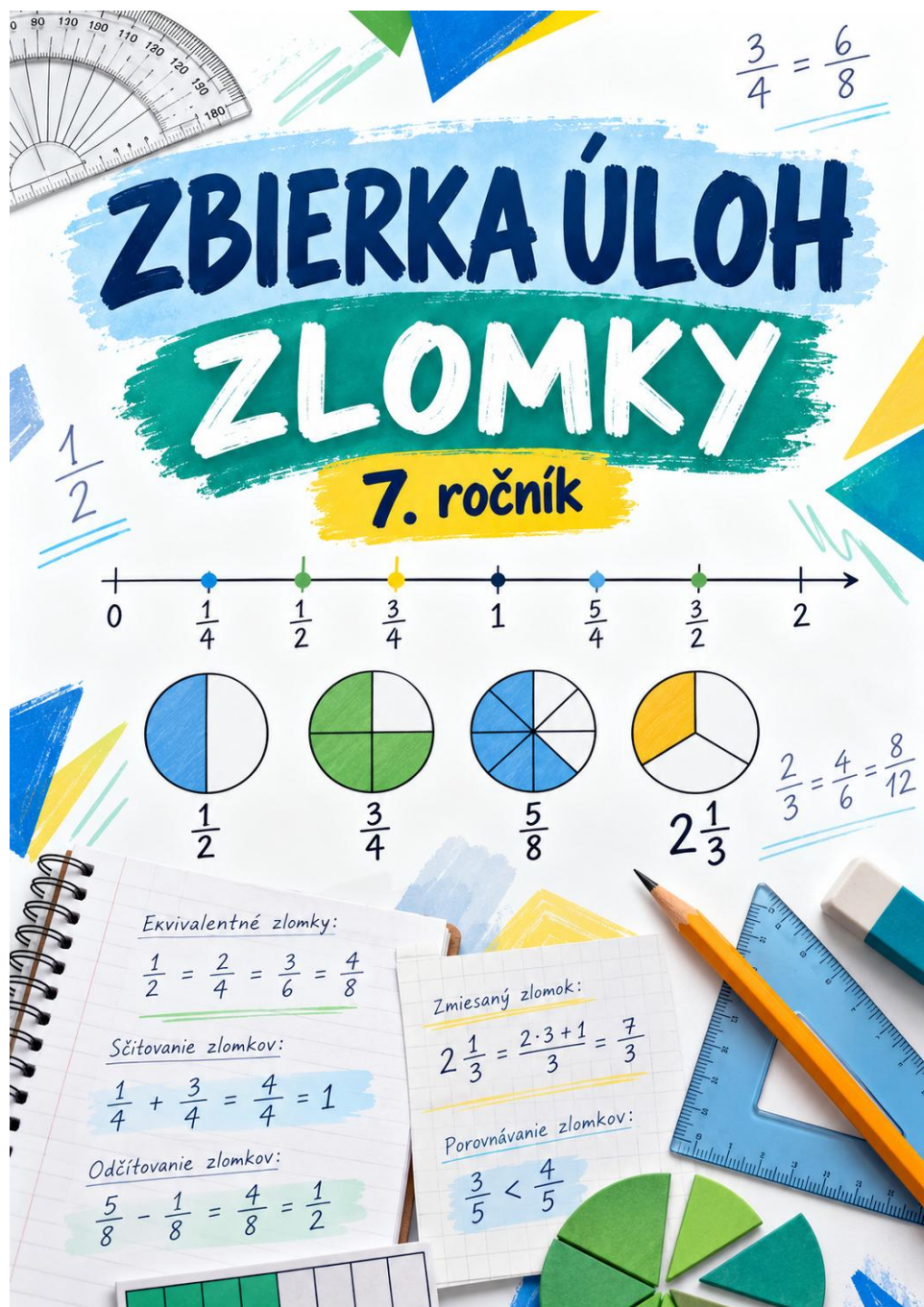


VEĽKÁ ZBIERKA - ZLOMKY

Od prvých obrázkov až po slovné úlohy

7. ročník základnej školy • 2026/27

14 tematických kapitol | 220 úloh | kompletne riešenia



Táto zbierka postupuje od základnej predstavy o zlomku cez úpravy a počtové operácie až po praktické využitie. Pri úlohách je priestor na vlastný postup. Správne riešenia sú oddelené na konci dokumentu.

Obsah

- 01 Vyfarbovanie a čítanie zlomkov (16 úloh)
- 02 Zlomky na číselnej osi (12 úloh)
- 03 Porovnávanie zlomkov (16 úloh)
- 04 Rozširovanie zlomkov (16 úloh)
- 05 Krátenie zlomkov (16 úloh)
- 06 Základný tvar zlomku (16 úloh)
- 07 Nepravý zlomok a zmiešané číslo (16 úloh)
- 08 Sčítanie zlomkov (16 úloh)
- 09 Odčítanie zlomkov (16 úloh)
- 10 Násobenie zlomkov (16 úloh)
- 11 Delenie zlomkov (16 úloh)
- 12 Výrazy so zátvorkami (16 úloh)
- 13 Zlomky a desatinné čísla (16 úloh)
- 14 Slovné úlohy so zlomkami (16 úloh)

Tip: Najprv rieš samostatne. Výsledky na konci používaj na kontrolu, nie ako návod na opisovanie.

01 Vyfarbovanie a čítanie zlomkov

Pri vyfarbovaní používaj rovnaké diely. Pri čítaní zlomku zapíš čitateľa aj menovateľa.

1) Vyfarbi $\frac{1}{2}$ celku.

--	--

2) Vyfarbi $\frac{1}{3}$ celku.

--	--	--

3) Vyfarbi $\frac{3}{4}$ celku.

--	--	--	--

4) Vyfarbi $\frac{2}{5}$ celku.

--	--	--	--	--

5) Vyfarbi $\frac{5}{6}$ celku.

--	--	--	--	--	--

6) Vyfarbi $\frac{3}{8}$ celku.

--	--	--	--	--	--	--	--

7) Vyfarbi $\frac{7}{10}$ celku.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8) Vyfarbi $\frac{5}{12}$ celku.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9) Aká časť celku je vyfarbená?



10) Aká časť celku je vyfarbená?



11) Aká časť celku je vyfarbená?



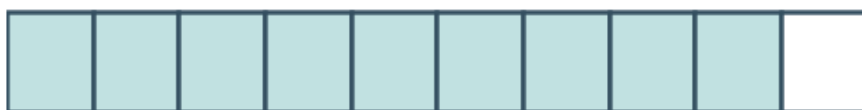
12) Aká časť celku je vyfarbená?



13) Aká časť celku je vyfarbená?



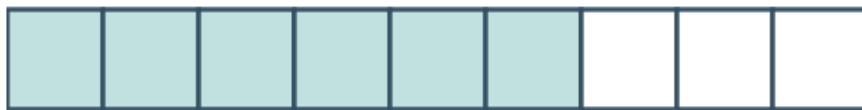
14) Aká časť celku je vyfarbená?



15) Aká časť celku je vyfarbená?



16) Aká časť celku je vyfarbená?



02 Zlomky na číselnej osi

Na každej osi urči dieliky a zapíš zlomok v bode A.

1) Aký zlomok znázorňuje bod A?



2) Aký zlomok znázorňuje bod A?



3) Aký zlomok znázorňuje bod A?



4) Aký zlomok znázorňuje bod A?



5) Aký zlomok znázorňuje bod A?



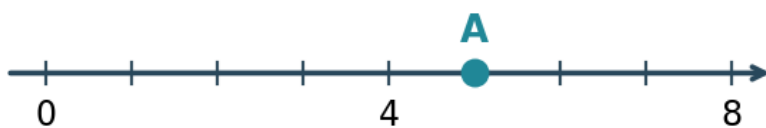
6) Aký zlomok znázorňuje bod A?



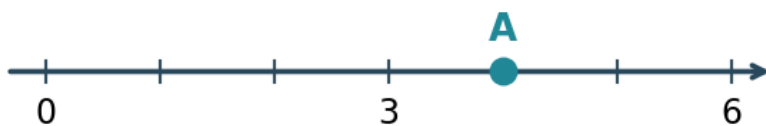
7) Aký zlomok znázorňuje bod A?



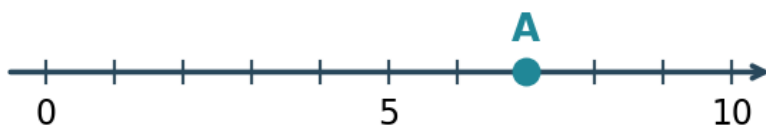
8) Aký zlomok znázorňuje bod A?



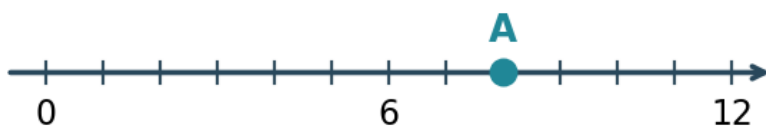
9) Aký zlomok znázorňuje bod A?



10) Aký zlomok znázorňuje bod A?



11) Aký zlomok znázorňuje bod A?



12) Aký zlomok znázorňuje bod A?



03 Porovnávanie zlomkov

Doplň správny znak $<$, $>$ alebo $=$.

1) $\frac{2}{3}$ □ $\frac{3}{4}$

2) $\frac{3}{5}$ □ $\frac{3}{5}$

3) $\frac{5}{8}$ □ $\frac{4}{7}$

4) $\frac{7}{9}$ □ $\frac{2}{3}$

5) $\frac{5}{6}$ □ $\frac{9}{10}$

6) $\frac{2}{3}$ □ $\frac{3}{4}$

7) $\frac{11}{15}$ □ $\frac{7}{10}$

8) $\frac{4}{5}$ □ $\frac{13}{20}$

9) $\frac{7}{12}$ □ $\frac{5}{8}$

10) $\frac{9}{14}$ □ $\frac{2}{3}$

11) $\frac{13}{18}$ □ $\frac{7}{9}$

12) $\frac{15}{16}$ □ $\frac{11}{12}$

13) $\frac{5}{4}$ □ $\frac{6}{5}$

14) $\frac{7}{6}$ □ $\frac{9}{8}$

15) $\frac{11}{10}$ □ $\frac{13}{12}$

16) $\frac{17}{20}$ □ $\frac{4}{5}$

04 Rozširovanie zlomkov

Vynásob čitateľa i menovateľa uvedeným číslom.

1) Rozšír $\frac{1}{2}$ číslom 3.

2) Rozšír $\frac{2}{3}$ číslom 4.

3) Rozšír $\frac{3}{5}$ číslom 2.

4) Rozšír $\frac{5}{7}$ číslom 3.

5) Rozšír $\frac{4}{9}$ číslom 5.

6) Rozšír $\frac{7}{8}$ číslom 4.

7) Rozšír $\frac{3}{11}$ číslom 6.

8) Rozšír $\frac{5}{12}$ číslom 3.

9) Rozšír $\frac{7}{10}$ číslom 5.

10) Rozšír $\frac{8}{15}$ číslom 2.

11) Rozšír $\frac{11}{18}$ číslom 4.

12) Rozšír $\frac{13}{20}$ číslom 3.

13) Rozšír $\frac{5}{6}$ číslom 7.

14) Rozšír $\frac{9}{14}$ číslom 5.

15) Rozšír $\frac{11}{16}$ číslom 6.

16) Rozšír $\frac{7}{24}$ číslom 4.

05 Krátenie zlomkov

Vydel čitateľa i menovateľa rovnakým číslom.

1) Skrát $\frac{6}{8}$ číslom 2.

2) Skrát $\frac{9}{12}$ číslom 3.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 3) Skrát' 12/18 číslom 6. | 4) Skrát' 15/25 číslom 5. |
| 5) Skrát' 16/24 číslom 4. | 6) Skrát' 21/28 číslom 7. |
| 7) Skrát' 24/36 číslom 6. | 8) Skrát' 35/49 číslom 7. |
| 9) Skrát' 36/54 číslom 9. | 10) Skrát' 42/56 číslom 14. |
| 11) Skrát' 45/60 číslom 15. | 12) Skrát' 48/72 číslom 8. |
| 13) Skrát' 63/81 číslom 9. | 14) Skrát' 70/90 číslom 10. |
| 15) Skrát' 84/120 číslom 12. | 16) Skrát' 96/144 číslom 16. |

06 Základný tvar zlomku

Krát' dovtedy, kým čitateľ a menovateľ nebudú nesúdeliteľné.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Uprav na základný tvar: 18/30 | 2) Uprav na základný tvar: 24/42 |
| 3) Uprav na základný tvar: 36/48 | 4) Uprav na základný tvar: 45/75 |
| 5) Uprav na základný tvar: 54/90 | 6) Uprav na základný tvar: 60/84 |
| 7) Uprav na základný tvar: 63/99 | 8) Uprav na základný tvar: 70/105 |
| 9) Uprav na základný tvar: 81/126 | 10) Uprav na základný tvar: 96/120 |
| 11) Uprav na základný tvar: 108/144 | 12) Uprav na základný tvar: 112/168 |
| 13) Uprav na základný tvar: 125/175 | 14) Uprav na základný tvar: 132/198 |
| 15) Uprav na základný tvar: 144/216 | 16) Uprav na základný tvar: 162/270 |

07 Nepravý zlomok a zmiešané číslo

V prvej polovici premieňaj nepravé zlomky, v druhej zmiešané čísla.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Premeň 7/3 na zmiešané číslo. | 2) Premeň 11/4 na zmiešané číslo. |
| 3) Premeň 13/5 na zmiešané číslo. | 4) Premeň 17/6 na zmiešané číslo. |
| 5) Premeň 19/8 na zmiešané číslo. | 6) Premeň 23/7 na zmiešané číslo. |

- 7) Premeň $29/9$ na zmiešané číslo. 8) Premeň $31/10$ na zmiešané číslo.
9) Premeň $2 \frac{1}{3}$ na zlomok. 10) Premeň $3 \frac{2}{5}$ na zlomok.
11) Premeň $4 \frac{3}{7}$ na zlomok. 12) Premeň $5 \frac{1}{4}$ na zlomok.
13) Premeň $6 \frac{5}{8}$ na zlomok. 14) Premeň $7 \frac{2}{9}$ na zlomok.
15) Premeň $3 \frac{5}{6}$ na zlomok. 16) Premeň $8 \frac{3}{10}$ na zlomok.

08 Sčítanie zlomkov

Výsledok skráť, pri nepravom zlomku môžeš uviesť aj zmiešané číslo.

- 1) $1/4 + 1/2 =$ 2) $2/3 + 1/6 =$
3) $3/5 + 1/10 =$ 4) $5/8 + 1/4 =$
5) $4/9 + 2/3 =$ 6) $7/12 + 5/18 =$
7) $5/6 + 3/4 =$ 8) $7/10 + 9/20 =$
9) $2/5 + 7/15 =$ 10) $11/16 + 3/8 =$
11) $1/2 + 5/12 =$ 12) $13/18 + 7/9 =$
13) $8/15 + 11/20 =$ 14) $7/8 + 5/6 =$
15) $3/7 + 5/14 =$ 16) $11/12 + 7/18 =$

09 Odčítanie zlomkov

Uprav na spoločný menovateľ a výsledok skráť.

- 1) $3/4 - 1/4 =$ 2) $5/6 - 1/3 =$
3) $7/8 - 3/4 =$ 4) $9/10 - 1/5 =$
5) $11/12 - 1/6 =$ 6) $7/9 - 2/3 =$
7) $13/15 - 1/5 =$ 8) $5/4 - 2/3 =$
9) $11/8 - 3/4 =$ 10) $7/6 - 5/12 =$

11) $17/20 - 3/10 =$

12) $13/14 - 2/7 =$

13) $19/18 - 5/9 =$

14) $9/8 - 7/12 =$

15) $13/10 - 4/5 =$

16) $17/12 - 7/8 =$

10 Násobenie zlomkov

Pred násobením môžeš krátiť krížom.

1) $1/2 \cdot 3/4 =$

2) $2/3 \cdot 3/5 =$

3) $4/7 \cdot 7/8 =$

4) $5/6 \cdot 9/10 =$

5) $7/12 \cdot 6/7 =$

6) $9/14 \cdot 7/18 =$

7) $8/15 \cdot 5/16 =$

8) $11/12 \cdot 6/11 =$

9) $3/5 \cdot 10/9 =$

10) $7/8 \cdot 4/21 =$

11) $13/18 \cdot 9/26 =$

12) $5/4 \cdot 8/15 =$

13) $7/3 \cdot 9/14 =$

14) $11/6 \cdot 3/22 =$

15) $9/5 \cdot 5/6 =$

16) $8/3 \cdot 9/16 =$

11 Delenie zlomkov

Delenie nahrad' násobením prevráteným druhým zlomkom.

1) $1/2 : 3/4 =$

2) $2/3 : 4/5 =$

3) $5/6 : 2/3 =$

4) $7/8 : 7/12 =$

5) $3/10 : 9/20 =$

6) $9/14 : 3/7 =$

7) $11/12 : 11/18 =$

8) $5/4 : 5/8 =$

9) $7/9 : 14/27 =$

10) $8/15 : 4/5 =$

11) $9/10 : 3/20 =$

12) $13/18 : 13/24 =$

13) $3/2 : 9/4 =$

14) $7/3 : 14/9 =$

15) $11/5 : 22/15 =$

16) $15/8 : 5/12 =$

12 Výrazy so zátvorkami

Dodrž poradie početných operácií. Uved' medzivýpočty.

1) $(1/2 + 1/4) \cdot 2/3 =$

2) $(3/4 - 1/3) \cdot 6/5 =$

3) $5/6 - (1/4 + 1/3) =$

4) $(2/5 + 1/10) : 3/4 =$

5) $7/8 - (1/2 \cdot 3/4) =$

6) $(5/6 - 1/2) : 2/3 =$

7) $3/4 + (2/3 \cdot 3/8) =$

8) $(7/10 + 1/5) \cdot 5/9 =$

9) $11/12 - (1/3 + 1/4) =$

10) $(5/8 + 3/16) : 13/16 =$

11) $1/2 + (3/4 - 1/8) =$

12) $(9/10 - 2/5) \cdot 4/3 =$

13) $(7/6 - 1/3) : 5/4 =$

14) $5/4 - (2/3 \cdot 3/8) =$

15) $(3/5 + 1/2) : 11/10 =$

16) $(4/3 - 1/6) \cdot 6/7 =$

13 Zlomky a desatinné čísla

Pozor na desatinnú čiarku. Zlomky uprav na základný tvar.

- | | |
|--|--|
| 1) Premeň zlomok $\frac{1}{2}$ na desatinné číslo. | 2) Premeň zlomok $\frac{3}{4}$ na desatinné číslo. |
| 3) Premeň zlomok $\frac{7}{10}$ na desatinné číslo. | 4) Premeň zlomok $\frac{9}{20}$ na desatinné číslo. |
| 5) Premeň zlomok $\frac{13}{25}$ na desatinné číslo. | 6) Premeň zlomok $\frac{11}{8}$ na desatinné číslo. |
| 7) Premeň zlomok $\frac{7}{5}$ na desatinné číslo. | 8) Premeň zlomok $\frac{17}{40}$ na desatinné číslo. |
| 9) Premeň číslo 0,25 na zlomok v základnom tvare. | 10) Premeň číslo 0,6 na zlomok v základnom tvare. |
| 11) Premeň číslo 1,2 na zlomok v základnom tvare. | 12) Premeň číslo 0,08 na zlomok v základnom tvare. |
| 13) Premeň číslo 2,75 na zlomok v základnom tvare. | 14) Premeň číslo 0,125 na zlomok v základnom tvare. |
| 15) Premeň číslo 3,04 na zlomok v základnom tvare. | 16) Premeň číslo 1,375 na zlomok v základnom tvare. |

14 Slovné úlohy so zlomkami

Zapíš výpočet aj odpoveď celou vetou.

- 1) Z 24 žiakov tvoria $\frac{3}{8}$ členovia krúžku. Koľko žiakov je v krúžku?

- 2) V knižnici je 60 kníh. $\frac{2}{5}$ tvoria rozprávky. Koľko je rozprávok?

- 3) Z 48 jablák predali $\frac{3}{4}$. Koľko jablák zostalo?

- 4) Mia prešla $\frac{3}{5}$ z 15 km trasy. Koľko kilometrov jej zostáva?

- 5)** Otec použil $\frac{2}{3}$ z 12 litrov farby. Koľko litrov spotreboval?
- 6)** Ráno zjedli $\frac{1}{4}$ torty a popoludní $\frac{1}{3}$ tej istej torty. Aká časť zostala?
- 7)** V nádrži bolo 80 l vody. Vypustili $\frac{3}{8}$. Koľko litrov zostalo?
- 8)** Zo 72 strán knihy prečítal Martin $\frac{5}{9}$. Koľko strán mu ostalo?
- 9)** V triede je 28 detí. $\frac{3}{7}$ hrajú futbal. Koľko ich futbal nehrá?
- 10)** Na výlet išli $\frac{2}{3}$ triedy, čo je 18 detí. Koľko detí má trieda?
- 11)** Pani učiteľka rozdelila $\frac{3}{4}$ kg orechov do vrecúšok po $\frac{1}{8}$ kg. Koľko vrecúšok naplnila?
- 12)** Šnúra má dĺžku 6 m. Odstrihli $\frac{5}{12}$ jej dĺžky. Koľko metrov odstrihli?
- 13)** Cyklista prešiel prvý deň $\frac{2}{5}$ a druhý deň $\frac{1}{4}$ z celej trasy. Aká časť mu ostala?
- 14)** Z pozemku tvorí $\frac{3}{8}$ zelenina a $\frac{1}{4}$ kvety. Akú časť zaberajú spolu?
- 15)** Anna mala 36 €. Minula $\frac{5}{6}$ peňazí. Koľko eur jej zostalo?

16) Z nádoby s 18 l džúsu odliali $\frac{2}{3}$. Zvyšok naliali do fliaš po $\frac{1}{2}$ l. Koľko fliaš naplnili?

RIEŠENIA A POSTUPY

Riešenia slúžia na kontrolu. Pri úlohách s viacerými postupmi sa uznáva každý matematicky správny spôsob.

01 Vyfarbovanie a čítanie zlomkov

- 1) Vyfarbených má byť 1 z 2 rovnakých dielov.
- 2) Vyfarbených má byť 1 z 3 rovnakých dielov.
- 3) Vyfarbených má byť 3 z 4 rovnakých dielov.
- 4) Vyfarbených má byť 2 z 5 rovnakých dielov.
- 5) Vyfarbených má byť 5 z 6 rovnakých dielov.
- 6) Vyfarbených má byť 3 z 8 rovnakých dielov.
- 7) Vyfarbených má byť 7 z 10 rovnakých dielov.
- 8) Vyfarbených má byť 5 z 12 rovnakých dielov.
- 9) $\frac{2}{3}$ (prípadne po skrátaní $\frac{2}{3}$).
- 10) $\frac{1}{4}$ (prípadne po skrátaní $\frac{1}{4}$).
- 11) $\frac{3}{5}$ (prípadne po skrátaní $\frac{3}{5}$).
- 12) $\frac{4}{6}$ (prípadne po skrátaní $\frac{2}{3}$).
- 13) $\frac{5}{8}$ (prípadne po skrátaní $\frac{5}{8}$).
- 14) $\frac{9}{10}$ (prípadne po skrátaní $\frac{9}{10}$).
- 15) $\frac{7}{12}$ (prípadne po skrátaní $\frac{7}{12}$).
- 16) $\frac{6}{9}$ (prípadne po skrátaní $\frac{2}{3}$).

02 Zlomky na číselnej osi

- 1) $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
- 2) $\frac{2}{3} = \frac{2}{3}$
- 3) $\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$
- 4) $\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$
- 5) $\frac{5}{6} = \frac{5}{6}$
- 6) $\frac{3}{8} = \frac{3}{8}$
- 7) $\frac{7}{10} = \frac{7}{10}$
- 8) $\frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$
- 9) $\frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3}$
- 10) $\frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5}$
- 11) $\frac{8}{6} = 1 \frac{1}{3}$
- 12) $\frac{11}{8} = 1 \frac{3}{8}$

03 Porovnávanie zlomkov

- 1) $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 2) $\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 3) $\frac{5}{8} > \frac{4}{7}$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 4) $\frac{7}{9} > \frac{2}{3}$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 5) $\frac{5}{6} < \frac{9}{10}$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.

- 6) $2/3 < 3/4$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 7) $11/15 > 7/10$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 8) $4/5 > 13/20$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 9) $7/12 < 5/8$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 10) $9/14 < 2/3$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 11) $13/18 < 7/9$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 12) $15/16 > 11/12$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 13) $5/4 > 6/5$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 14) $7/6 > 9/8$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 15) $11/10 > 13/12$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.
- 16) $17/20 > 4/5$; spoločný menovateľ alebo krížové násobenie.

04 Rozširovanie zlomkov

- 1) $1/2 = 3/6$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 3$).
- 2) $2/3 = 8/12$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 4$).
- 3) $3/5 = 6/10$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 2$).
- 4) $5/7 = 15/21$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 3$).
- 5) $4/9 = 20/45$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 5$).
- 6) $7/8 = 28/32$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 4$).
- 7) $3/11 = 18/66$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 6$).
- 8) $5/12 = 15/36$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 3$).
- 9) $7/10 = 35/50$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 5$).
- 10) $8/15 = 16/30$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 2$).
- 11) $11/18 = 44/72$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 4$).
- 12) $13/20 = 39/60$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 3$).
- 13) $5/6 = 35/42$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 7$).
- 14) $9/14 = 45/70$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 5$).
- 15) $11/16 = 66/96$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 6$).
- 16) $7/24 = 28/96$ (čitateľ aj menovateľ $\cdot 4$).

05 Krátenie zlomkov

- 1) $6/8 = 3/4$ (čitateľ aj menovateľ : 2).
- 2) $9/12 = 3/4$ (čitateľ aj menovateľ : 3).
- 3) $12/18 = 2/3$ (čitateľ aj menovateľ : 6).
- 4) $15/25 = 3/5$ (čitateľ aj menovateľ : 5).
- 5) $16/24 = 4/6$ (čitateľ aj menovateľ : 4).
- 6) $21/28 = 3/4$ (čitateľ aj menovateľ : 7).
- 7) $24/36 = 4/6$ (čitateľ aj menovateľ : 6).
- 8) $35/49 = 5/7$ (čitateľ aj menovateľ : 7).
- 9) $36/54 = 4/6$ (čitateľ aj menovateľ : 9).
- 10) $42/56 = 3/4$ (čitateľ aj menovateľ : 14).
- 11) $45/60 = 3/4$ (čitateľ aj menovateľ : 15).

- 12)** $48/72 = 6/9$ (čitateľ aj menovateľ : 8).
- 13)** $63/81 = 7/9$ (čitateľ aj menovateľ : 9).
- 14)** $70/90 = 7/9$ (čitateľ aj menovateľ : 10).
- 15)** $84/120 = 7/10$ (čitateľ aj menovateľ : 12).
- 16)** $96/144 = 6/9$ (čitateľ aj menovateľ : 16).

06 Základný tvar zlomku

- 1)** $\text{NSD}(18, 30) = 6$; $18/30 = 3/5$.
- 2)** $\text{NSD}(24, 42) = 6$; $24/42 = 4/7$.
- 3)** $\text{NSD}(36, 48) = 12$; $36/48 = 3/4$.
- 4)** $\text{NSD}(45, 75) = 15$; $45/75 = 3/5$.
- 5)** $\text{NSD}(54, 90) = 18$; $54/90 = 3/5$.
- 6)** $\text{NSD}(60, 84) = 12$; $60/84 = 5/7$.
- 7)** $\text{NSD}(63, 99) = 9$; $63/99 = 7/11$.
- 8)** $\text{NSD}(70, 105) = 35$; $70/105 = 2/3$.
- 9)** $\text{NSD}(81, 126) = 9$; $81/126 = 9/14$.
- 10)** $\text{NSD}(96, 120) = 24$; $96/120 = 4/5$.
- 11)** $\text{NSD}(108, 144) = 36$; $108/144 = 3/4$.
- 12)** $\text{NSD}(112, 168) = 56$; $112/168 = 2/3$.
- 13)** $\text{NSD}(125, 175) = 25$; $125/175 = 5/7$.
- 14)** $\text{NSD}(132, 198) = 66$; $132/198 = 2/3$.
- 15)** $\text{NSD}(144, 216) = 72$; $144/216 = 2/3$.
- 16)** $\text{NSD}(162, 270) = 54$; $162/270 = 3/5$.

07 Nepravý zlomok a zmiešané číslo

- 1)** $7 : 3 = 2$, zvyšok 1; $2 \frac{1}{3}$.
- 2)** $11 : 4 = 2$, zvyšok 3; $2 \frac{3}{4}$.
- 3)** $13 : 5 = 2$, zvyšok 3; $2 \frac{3}{5}$.
- 4)** $17 : 6 = 2$, zvyšok 5; $2 \frac{5}{6}$.
- 5)** $19 : 8 = 2$, zvyšok 3; $2 \frac{3}{8}$.
- 6)** $23 : 7 = 3$, zvyšok 2; $3 \frac{2}{7}$.
- 7)** $29 : 9 = 3$, zvyšok 2; $3 \frac{2}{9}$.
- 8)** $31 : 10 = 3$, zvyšok 1; $3 \frac{1}{10}$.
- 9)** $(2 \cdot 3 + 1)/3 = 7/3$.
- 10)** $(3 \cdot 5 + 2)/5 = 17/5$.
- 11)** $(4 \cdot 7 + 3)/7 = 31/7$.
- 12)** $(5 \cdot 4 + 1)/4 = 21/4$.
- 13)** $(6 \cdot 8 + 5)/8 = 53/8$.
- 14)** $(7 \cdot 9 + 2)/9 = 65/9$.
- 15)** $(3 \cdot 6 + 5)/6 = 23/6$.
- 16)** $(8 \cdot 10 + 3)/10 = 83/10$.

08 Sčítanie zlomkov

- 1) Spoločný menovateľ; $1/4 + 1/2 = 3/4 = 3/4$.
- 2) Spoločný menovateľ; $2/3 + 1/6 = 5/6 = 5/6$.
- 3) Spoločný menovateľ; $3/5 + 1/10 = 7/10 = 7/10$.
- 4) Spoločný menovateľ; $5/8 + 1/4 = 7/8 = 7/8$.
- 5) Spoločný menovateľ; $4/9 + 2/3 = 10/9 = 1 \frac{1}{9}$.
- 6) Spoločný menovateľ; $7/12 + 5/18 = 31/36 = 31/36$.
- 7) Spoločný menovateľ; $5/6 + 3/4 = 19/12 = 1 \frac{7}{12}$.
- 8) Spoločný menovateľ; $7/10 + 9/20 = 23/20 = 1 \frac{3}{20}$.
- 9) Spoločný menovateľ; $2/5 + 7/15 = 13/15 = 13/15$.
- 10) Spoločný menovateľ; $11/16 + 3/8 = 17/16 = 1 \frac{1}{16}$.
- 11) Spoločný menovateľ; $1/2 + 5/12 = 11/12 = 11/12$.
- 12) Spoločný menovateľ; $13/18 + 7/9 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 13) Spoločný menovateľ; $8/15 + 11/20 = 13/12 = 1 \frac{1}{12}$.
- 14) Spoločný menovateľ; $7/8 + 5/6 = 41/24 = 1 \frac{17}{24}$.
- 15) Spoločný menovateľ; $3/7 + 5/14 = 11/14 = 11/14$.
- 16) Spoločný menovateľ; $11/12 + 7/18 = 47/36 = 1 \frac{11}{36}$.

09 Odčítanie zlomkov

- 1) $3/4 - 1/4 = 1/2 = 1/2$.
- 2) $5/6 - 1/3 = 1/2 = 1/2$.
- 3) $7/8 - 3/4 = 1/8 = 1/8$.
- 4) $9/10 - 1/5 = 7/10 = 7/10$.
- 5) $11/12 - 1/6 = 3/4 = 3/4$.
- 6) $7/9 - 2/3 = 1/9 = 1/9$.
- 7) $13/15 - 1/5 = 2/3 = 2/3$.
- 8) $5/4 - 2/3 = 7/12 = 7/12$.
- 9) $11/8 - 3/4 = 5/8 = 5/8$.
- 10) $7/6 - 5/12 = 3/4 = 3/4$.
- 11) $17/20 - 3/10 = 11/20 = 11/20$.
- 12) $13/14 - 2/7 = 9/14 = 9/14$.
- 13) $19/18 - 5/9 = 1/2 = 1/2$.
- 14) $9/8 - 7/12 = 13/24 = 13/24$.
- 15) $13/10 - 4/5 = 1/2 = 1/2$.
- 16) $17/12 - 7/8 = 13/24 = 13/24$.

10 Násobenie zlomkov

- 1) $(1 \cdot 3)/(2 \cdot 4) = 3/8$.
- 2) $(2 \cdot 3)/(3 \cdot 5) = 2/5$.
- 3) $(4 \cdot 7)/(7 \cdot 8) = 1/2$.
- 4) $(5 \cdot 9)/(6 \cdot 10) = 3/4$.

- 5)** $(7 \cdot 6)/(12 \cdot 7) = 1/2$.
- 6)** $(9 \cdot 7)/(14 \cdot 18) = 1/4$.
- 7)** $(8 \cdot 5)/(15 \cdot 16) = 1/6$.
- 8)** $(11 \cdot 6)/(12 \cdot 11) = 1/2$.
- 9)** $(3 \cdot 10)/(5 \cdot 9) = 2/3$.
- 10)** $(7 \cdot 4)/(8 \cdot 21) = 1/6$.
- 11)** $(13 \cdot 9)/(18 \cdot 26) = 1/4$.
- 12)** $(5 \cdot 8)/(4 \cdot 15) = 2/3$.
- 13)** $(7 \cdot 9)/(3 \cdot 14) = 3/2$.
- 14)** $(11 \cdot 3)/(6 \cdot 22) = 1/4$.
- 15)** $(9 \cdot 5)/(5 \cdot 6) = 3/2$.
- 16)** $(8 \cdot 9)/(3 \cdot 16) = 3/2$.

11 Delenie zlomkov

- 1)** $1/2 \cdot 4/3 = 2/3 = 2/3$.
- 2)** $2/3 \cdot 5/4 = 5/6 = 5/6$.
- 3)** $5/6 \cdot 3/2 = 5/4 = 1 \frac{1}{4}$.
- 4)** $7/8 \cdot 12/7 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 5)** $3/10 \cdot 20/9 = 2/3 = 2/3$.
- 6)** $9/14 \cdot 7/3 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 7)** $11/12 \cdot 18/11 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 8)** $5/4 \cdot 8/5 = 2 = 2$.
- 9)** $7/9 \cdot 27/14 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 10)** $8/15 \cdot 5/4 = 2/3 = 2/3$.
- 11)** $9/10 \cdot 20/3 = 6 = 6$.
- 12)** $13/18 \cdot 24/13 = 4/3 = 1 \frac{1}{3}$.
- 13)** $3/2 \cdot 4/9 = 2/3 = 2/3$.
- 14)** $7/3 \cdot 9/14 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 15)** $11/5 \cdot 15/22 = 3/2 = 1 \frac{1}{2}$.
- 16)** $15/8 \cdot 12/5 = 9/2 = 4 \frac{1}{2}$.

12 Výrazy so zátvorkami

- 1)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/2 = 1/2$.
- 2)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/2 = 1/2$.
- 3)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/4 = 1/4$.
- 4)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $2/3 = 2/3$.
- 5)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/2 = 1/2$.
- 6)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/2 = 1/2$.
- 7)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1 = 1$.
- 8)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/2 = 1/2$.
- 9)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1/3 = 1/3$.
- 10)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1 = 1$.

- 11)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $9/8 = 1 \frac{1}{8}$.
- 12)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $2/3 = 2/3$.
- 13)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $2/3 = 2/3$.
- 14)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1 = 1$.
- 15)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1 = 1$.
- 16)** Najprv zátvorka, potom násobenie/delenie; výsledok $1 = 1$.

13 Zlomky a desatinné čísla

- 1)** $1/2 = 0,5$.
- 2)** $3/4 = 0,75$.
- 3)** $7/10 = 0,7$.
- 4)** $9/20 = 0,45$.
- 5)** $13/25 = 0,52$.
- 6)** $11/8 = 1,375$.
- 7)** $7/5 = 1,4$.
- 8)** $17/40 = 0,425$.
- 9)** $0,25 = 1/4$.
- 10)** $0,6 = 3/5$.
- 11)** $1,2 = 6/5$.
- 12)** $0,08 = 2/25$.
- 13)** $2,75 = 11/4$.
- 14)** $0,125 = 1/8$.
- 15)** $3,04 = 76/25$.
- 16)** $1,375 = 11/8$.

14 Slovné úlohy so zlomkami

- 1)** $24 : 8 \cdot 3 = 9$ žiakov.
- 2)** $60 : 5 \cdot 2 = 24$ kníh.
- 3)** $48 : 4 \cdot 3 = 36$; $48 - 36 = 12$ jabĺk.
- 4)** $15 : 5 \cdot 3 = 9$; $15 - 9 = 6$ km.
- 5)** $12 : 3 \cdot 2 = 8$ litrov.
- 6)** $1 - 1/4 - 1/3 = 5/12$ torty.
- 7)** $80 : 8 \cdot 3 = 30$; $80 - 30 = 50$ l.
- 8)** $72 : 9 \cdot 5 = 40$; $72 - 40 = 32$ strán.
- 9)** $28 : 7 \cdot 3 = 12$; $28 - 12 = 16$ detí.
- 10)** $18 : 2 \cdot 3 = 27$ detí.
- 11)** $3/4 : 1/8 = 6$ vrecúšok.
- 12)** $6 \cdot 5/12 = 5/2 = 2,5$ m.
- 13)** $1 - 2/5 - 1/4 = 7/20$ trasy.
- 14)** $3/8 + 1/4 = 5/8$ pozemku.
- 15)** $36 : 6 \cdot 5 = 30$; $36 - 30 = 6$ €.
- 16)** $18 - 18 \cdot 2/3 = 6$ l; $6 : 1/2 = 12$ fliaš.

