



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Eva Ehlerová
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika
Vyučovací předmět:	Matematika
Ročník:	7.
Tematická oblast:	Číslo a proměnná
Téma hodiny:	Zlomky - sčítání, odčítání 2
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_01.06.EHL.MA.7
Vytvořeno:	12. 11. 2012

Pracovní list - Zlomky – sčítání, odčítání



1) Urči společného jmenovatele zlomků:

a) $\frac{3}{4}; \frac{7}{3}; \frac{5}{12}$

d) $\frac{2}{5}; \frac{4}{10}; \frac{3}{4}$

b) $\frac{2}{7}; \frac{5}{4}; \frac{1}{7}$

e) $\frac{4}{9}; \frac{4}{5}; \frac{2}{3}$

c) $\frac{2}{1}; \frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{5}{4}$

f) $\frac{2}{3}; \frac{1}{2}; \frac{7}{8}$

2) Napište zlomky s nejmenším společným jmenovatelem:

a) $\frac{4}{5}; \frac{7}{10}; \frac{13}{15}; \frac{7}{20}$

b) $\frac{2}{3}; \frac{15}{24}; \frac{7}{8}; \frac{10}{12}; \frac{1}{6}; \frac{19}{16}$

c) $\frac{11}{20}; \frac{7}{12}; \frac{5}{8}; \frac{43}{60}; \frac{13}{40}$

3) Sečtěte:

a) $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{5} =$

b) $\frac{1}{4} + \frac{3}{10} + \frac{4}{5} + \frac{1}{2} =$

c) $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{9}{12} =$

d) $\frac{7}{2} + \frac{4}{9} + \frac{1}{6} + \frac{7}{9} =$

4) Sečti zlomky:

a) $\frac{9}{28} + \frac{1}{7} + \frac{3}{8} + \frac{5}{4} + \frac{7}{14} =$

b) $\frac{24}{25} + \frac{3}{10} + \frac{13}{20} + \frac{4}{5} + \frac{19}{50} + \frac{71}{100} =$

c) $17\frac{2}{3} + 2\frac{1}{2} =$

d) $4\frac{2}{9} + \frac{25}{36} =$

5) Tři sourozenci odjžděli na tábor a balili si kufry. Markův kufr vážil

$8\frac{3}{4}$ kg, Jirkův $5\frac{2}{5}$ kg a Petřin měl $8\frac{3}{5}$ kg. Kolik kilogramů vážily všechny kufry dohromady?

6) Sečtěte:

a) $\left(\frac{1}{3} + \frac{5}{9}\right) + \frac{4}{9} =$

b) $\left(\frac{3}{8} + \frac{7}{12}\right) + \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) =$

c) $\left(\frac{3}{5} + \frac{3}{10}\right) + 1\frac{1}{2} =$

d) $2\frac{1}{2} + \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{12}\right) =$

7) Potápěč byl čtyřikrát pod vodou $\frac{15}{30}$ hodiny, $\frac{8}{15}$ hodiny, $\frac{5}{12}$ hodiny a $\frac{2}{5}$ hodiny. Kolik hodin byl potápěč celkem pod vodou?

8) Odečtete od sebe zlomky:

a) $\frac{50}{60} - \frac{18}{36} =$

c) $6\frac{1}{7} - \frac{9}{14} =$

b) $\frac{24}{32} - \frac{9}{36} =$

d) $5\frac{5}{12} - 1\frac{3}{4} =$

9) Urči, kolik chybí číslům $4\frac{7}{13}$; $17\frac{3}{8}$; $\frac{56}{24}$ do nejbližšího většího celého čísla.

10) Vypočítej:

a) $13 - \frac{7}{15} =$

c) $\frac{7}{6} - \frac{21}{18} =$

b) $5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2} =$

d) $\frac{75}{16} - 3\frac{3}{4} =$

11) Urči **o kolik** je číslo $3\frac{7}{8}$ **menší** než číslo $5\frac{8}{10}$.

12) Které číslo zmenšené o $12\frac{1}{4}$ dá $3\frac{1}{2}$.

13) Vypočítej:

a) $(4\frac{3}{8} + 7\frac{10}{16}) - 7\frac{14}{15} =$

b) $(\frac{2}{9} + 9) - 8\frac{5}{9} =$

c) $5 - (\frac{2}{5} + \frac{12}{15}) =$

d) $(5\frac{2}{3} - \frac{1}{5}) - 2\frac{4}{15} =$

14) Vypočítej:

a) $2\frac{3}{8} - (\frac{5}{6} + 1\frac{5}{12}) =$

b) $(5\frac{14}{16} - \frac{5}{8}) - (8\frac{2}{3} - 4\frac{1}{6}) =$

15) Od součtu čísel $\frac{11}{12}$ a $\frac{3}{4}$ odečtete jejich rozdíl.

16) Na vagóně bylo naloženo $101\frac{3}{4}$ q černého uhlí. Postupně vyložili $23\frac{1}{2}$ q, $14\frac{3}{4}$ q, 17 q a $19\frac{4}{5}$ q. Kolik metrických centů uhlí zbývá ještě vyložit?

17) Jsou dány zlomky: $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{21}{12}$; $\frac{11}{9}$; $\frac{11}{18}$; $\frac{5}{2}$; $\frac{34}{36}$. Od součtu všech zlomků větších než 1 odečtete součet všech zlomků menších než 1.

Pracovní list - Zlomky – sčítání, odčítání



1) Urči společného jmenovatele zlomků:

$$a) \frac{3}{4}; \frac{7}{3}; \frac{5}{12} \quad 12$$

$$b) \frac{2}{7}; \frac{5}{4}; \frac{1}{7} \quad 28$$

$$c) \frac{2}{1}; \frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{5}{4} \quad 12$$

$$d) \frac{2}{5}; \frac{4}{10}; \frac{3}{4} \quad 20$$

$$e) \frac{4}{9}; \frac{4}{5}; \frac{2}{3} \quad 45$$

$$f) \frac{2}{3}; \frac{1}{2}; \frac{7}{8} \quad 24$$

2) Napište zlomky s nejmenším společným jmenovatelem:

$$a) \frac{4}{5}; \frac{7}{10}; \frac{13}{15}; \frac{7}{20}$$

$$\frac{48}{60}; \frac{42}{60}; \frac{52}{60}; \frac{21}{60}$$

$$b) \frac{2}{3}; \frac{15}{24}; \frac{7}{8}; \frac{10}{12}; \frac{1}{6}; \frac{19}{16}$$

$$\frac{32}{48}; \frac{30}{48}; \frac{42}{48}; \frac{40}{48}; \frac{8}{48}; \frac{57}{48}$$

$$c) \frac{11}{20}; \frac{7}{12}; \frac{5}{8}; \frac{43}{60}; \frac{13}{40}$$

$$\frac{66}{120}; \frac{70}{120}; \frac{75}{120}; \frac{86}{120}; \frac{39}{120}$$

3) Sečtěte:

$$a) \frac{3}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{5} =$$

$$1 \frac{37}{60}$$

$$b) \frac{1}{4} + \frac{3}{10} + \frac{4}{5} + \frac{1}{2} =$$

$$1 \frac{17}{20}$$

$$c) \frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{9}{12} =$$

$$3$$

$$d) \frac{7}{2} + \frac{4}{9} + \frac{1}{6} + \frac{7}{9} =$$

$$7 \frac{1}{3}$$

4) Sečti zlomky:

$$a) \frac{9}{28} + \frac{1}{7} + \frac{3}{8} + \frac{5}{4} + \frac{7}{14} =$$

$$2 \frac{33}{56}$$

$$b) \frac{24}{25} + \frac{3}{10} + \frac{13}{20} + \frac{4}{5} + \frac{19}{50} + \frac{71}{100} =$$

$$3 \frac{4}{5}$$

$$c) 17 \frac{2}{3} + 2 \frac{1}{2} =$$

$$20 \frac{1}{7}$$

$$d) 4 \frac{2}{9} + \frac{25}{36} =$$

$$3 \frac{11}{12}$$

5) Tři sourozenci odjžděli na tábor a balili si kufry. Markův kufr vážil

$8 \frac{3}{4}$ kg, Jirkův $5 \frac{2}{5}$ kg a Petřin měl $8 \frac{3}{5}$ kg. Kolik kilogramů vážily všechny

kufrы dohromady? $22 \frac{3}{4}$

6) Sečtěte:

$$a) \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{9}\right) + \frac{4}{9} =$$

$$1 \frac{1}{3}$$

$$b) \left(\frac{3}{8} + \frac{7}{12}\right) + \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) =$$

$$2 \frac{11}{24}$$

$$c) \left(\frac{3}{5} + \frac{3}{10}\right) + 1 \frac{1}{2} =$$

$$2 \frac{2}{5}$$

$$d) 2 \frac{1}{2} + \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{12}\right) =$$

$$3 \frac{1}{2}$$

7) Potápěč byl čtyřikrát pod vodou $\frac{15}{30}$ hodiny, $\frac{8}{15}$ hodiny, $\frac{5}{12}$ hodiny a $\frac{2}{5}$ hodiny. Kolik hodin byl potápěč celkem pod vodou? $1\frac{51}{60}h$

8) Odečtěte od sebe zlomky:

a) $\frac{50}{60} - \frac{18}{36} = \frac{1}{3}$ c) $6\frac{1}{7} - \frac{9}{14} = 5\frac{1}{2}$
b) $\frac{24}{32} - \frac{9}{36} = \frac{1}{2}$ d) $5\frac{5}{12} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{2}{3}$

9) Urči, kolik chybí číslům $4\frac{7}{13}$; $17\frac{3}{8}$; $\frac{56}{24}$ do nejbližšího většího celého čísla. $\frac{6}{13}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{16}{24}$;

10) Vypočítej:

a) $13 - \frac{7}{15} = 12\frac{8}{15}$ c) $\frac{7}{6} - \frac{21}{18} = 0$
b) $5\frac{1}{4} - 3\frac{1}{2} = 1\frac{3}{4}$ d) $\frac{75}{16} - 3\frac{3}{4} = \frac{15}{16}$

11) Urči o kolik je číslo $3\frac{7}{8}$ menší než číslo $5\frac{8}{10}$. $1\frac{37}{40}$

12) Které číslo zmenšené o $12\frac{1}{4}$ dá $3\frac{1}{2}$. $15\frac{3}{4}$

13) Vypočítej:

a) $(4\frac{3}{8} + 7\frac{10}{16}) - 7\frac{14}{15} = 4\frac{1}{15}$
b) $(\frac{2}{9} + 9) - 8\frac{5}{9} = \frac{2}{3}$
c) $5 - (\frac{2}{5} + \frac{12}{15}) = 3\frac{4}{5}$
d) $(5\frac{2}{3} - \frac{1}{5}) - 2\frac{4}{15} = 3\frac{1}{5}$

14) Vypočítej:

a) $2\frac{3}{8} - (\frac{5}{6} + 1\frac{5}{12}) = \frac{1}{8}$
b) $(5\frac{14}{16} - \frac{5}{8}) - (8\frac{2}{3} - 4\frac{1}{6}) = \frac{3}{4}$

15) Od součtu čísel $\frac{11}{12}$ a $\frac{3}{4}$ odečtěte jejich rozdíl. $1\frac{1}{2}$

16) Na vagóně bylo naloženo $101\frac{3}{4}q$ černého uhlí. Postupně vyložili $23\frac{1}{2}q$, $14\frac{3}{4}q$, $17q$ a $19\frac{4}{5}q$. Kolik metrických centů uhlí zbývá ještě vyložit? $26\frac{7}{10}q$

17) Jsou dány zlomky: $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{3}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{21}{12}$; $\frac{11}{9}$; $\frac{11}{18}$; $\frac{5}{2}$; $\frac{34}{36}$. Od součtu všech zlomků větších než 1 odečtěte součet všech zlomků menších než 1.

$$4\frac{1}{3}$$

Seznam použité literatury a pramenů:

KINDL, Karel. Sbíрка úloh z aritmetiky pro 6. a 7. ročník. Praha: SPN, 1961. Publikace č. 15-11-46. s. 159-180

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.