



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zlomky

pracovní list

Název školy:	Základní škola Zaječí, okres Břeclav Školní 402, 691 05, příspěvková organizace
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.4.00/21.1131
Autor:	Mgr. Lenka Němetzová
Datum vytvoření:	20. 10. 2012
Ověření ve výuce:	23. 10. 2012 v 7. třídě
Šablona:	III/2
Sada:	2/1
Název materiálu:	VY_32_INOVACE_2/1_Zlomky
Předmět:	Matematika
Ročník:	7.
Klíčová slova:	rozšiřování, krácení, porovnávání, základní tvar, smíšené číslo, desetinný zlomek
Anotace:	Pracovní list shrnuje, procvičuje a upevňuje úvodní problematiku tematického celku zlomky (rozšiřování, krácení, porovnávání, základní tvar, smíšené číslo, desetinný zlomek). Pracovní list je určen k samostatné práci žáků. Materiál obsahuje kontrolní řešení.
Použité zdroje:	Obrázky jsou dostupné z galerie programu MS Office Word 2010. Odvárko Oldřich, Kadleček Jiří. <i>Matematika pro 7. ročník základní školy, 1. díl</i> . 1. vydání. Praha: Prometheus, spol. s r. o., 1999. ISBN 80-7196-111-6

Procvič si úvodní učivo o zlomcích. Příklady jsou řazeny od jednodušších po složitější, hodně štěstí!



Jméno: _____

Zlomky - úvod

1) Rozšiř zlomek $\frac{5}{8}$ postupně číslem 0, 1, 2, 3, 4, 5.

2) Rozšiř zlomek.

a) $\frac{3}{4} = \frac{\quad}{20}$

e) $\frac{5}{7} = \frac{25}{\quad}$

b) $\frac{1}{9} = \frac{\quad}{54}$

f) $\frac{7}{8} = \frac{28}{\quad}$

c) $\frac{3}{10} = \frac{\quad}{1000}$

g) $\frac{1}{10} = \frac{7}{\quad}$

d) $\frac{6}{12} = \frac{\quad}{36}$

h) $\frac{8}{9} = \frac{24}{\quad}$

3) Zkrať zlomky $\frac{16}{128}, \frac{32}{8}, \frac{40}{64}, \frac{72}{80}$ číslem 8.

4) Zlomky $\frac{3}{6}, \frac{5}{4}, \frac{8}{3}$ uprav na zlomky se společným jmenovatelem 72.

5) Uprav zlomky na základní tvar.

a) $\frac{20}{15} =$

g) $\frac{171}{285} =$

b) $\frac{24}{6} =$

h) $\frac{31}{31} =$

c) $\frac{27}{45} =$

ch) $\frac{12}{144} =$

d) $\frac{48}{96} =$

i) $\frac{105}{84} =$

e) $\frac{77}{99} =$

j) $\frac{3 \cdot 5}{27 - 3} =$

f) $\frac{84}{24} =$

k) $\frac{40 - 8}{2 \cdot 8} =$

6) Porovnej zlomky.

a) $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{4}$

c) $\frac{13}{17}$ $\frac{9}{17}$

b) $\frac{15}{16}$ 1

d) $\frac{203}{15}$ $\frac{103}{15}$

7) Porovnej zlomky.

a) $\frac{8}{6}$ $\frac{4}{3}$

d) $\frac{4}{7}$ $\frac{5}{6}$

b) $\frac{5}{6}$ $\frac{4}{15}$

e) $\frac{4}{50}$ $\frac{7}{20}$

c) $\frac{7}{5}$ $\frac{9}{7}$

f) $\frac{8}{9}$ $\frac{1}{2}$

8) Uspořádej zlomky $\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{3}, \frac{4}{5}$ od nejmenšího po největší.

9) Převed' desetinný zlomek na desetinné číslo a naopak.

a) $\frac{32}{10} =$

d) $0,123 =$

b) $\frac{6}{100} =$

e) $12,6 =$

c) $\frac{10532}{1000} =$

f) $4,03 =$

10) Zlomek vyjádři jako desetinné číslo, použij oba způsoby.

a) $\frac{1}{25} =$

e) $\frac{8}{25} =$

b) $\frac{4}{5} =$

f) $\frac{5}{16} =$

c) $\frac{1}{8} =$

g) $\frac{17}{2} =$

d) $\frac{3}{500} =$

h) $\frac{7}{20} =$

11) Vyjádři zlomek smíšeným číslem a naopak.

a) $\frac{13}{5} =$

e) $1\frac{2}{9} =$

b) $\frac{19}{6} =$

f) $3\frac{4}{7} =$

c) $\frac{34}{15} =$

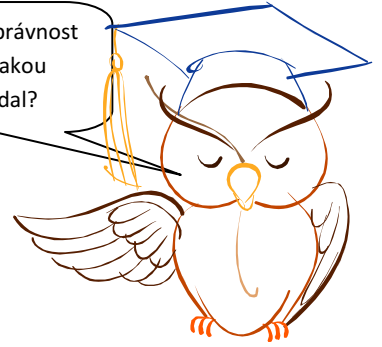
g) $5\frac{1}{8} =$

d) $\frac{47}{6} =$

h) $8\frac{3}{6} =$

Řešení

Zkontroluj si správnost svého řešení. Jakou známku by sis dal?



1) Rozšiř zlomek $\frac{5}{8}$ postupně číslem 0, 1, 2, 3, 4, 5.

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{0}{0} = 0$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{1}{1} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{2}{2} = \frac{10}{16}$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{3} = \frac{15}{24}$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{4} = \frac{20}{32}$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{5}{5} = \frac{25}{40}$$

2) Rozšiř zlomek.

a) $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

b) $\frac{1}{9} = \frac{6}{54}$

c) $\frac{3}{10} = \frac{300}{1000}$

d) $\frac{6}{12} = \frac{18}{36}$

e) $\frac{5}{7} = \frac{25}{35}$

f) $\frac{7}{8} = \frac{28}{32}$

g) $\frac{1}{10} = \frac{7}{70}$

h) $\frac{8}{9} = \frac{24}{27}$

3) Zkrať zlomky $\frac{16}{128}, \frac{32}{8}, \frac{40}{64}, \frac{72}{80}$ číslem 8.

$$\frac{16:8}{128:8} = \frac{2}{16}$$

$$\frac{32}{8} = \frac{4}{1} = 4$$

$$\frac{40}{64} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{72}{80} = \frac{9}{10}$$

4) Zlomky $\frac{3}{6}, \frac{5}{4}, \frac{8}{3}$ uprav na zlomky se společným jmenovatelem 72.

$$\frac{3}{6} = \frac{36}{72}$$

$$\frac{5}{4} = \frac{90}{72}$$

$$\frac{8}{3} = \frac{192}{72}$$

5) Uprav zlomky na základní tvar.

a) $\frac{20:5}{15:5} = \frac{4}{3}$

b) $\frac{24}{6} = \frac{4 \cdot 6}{6} = \frac{4}{1} = 4$

g) $\frac{171}{285} = \frac{3}{5}$

h) $\frac{31}{31} = 1$

$$c) \frac{27}{45} = \frac{3}{5}$$

$$d) \frac{48}{96} = \frac{1}{2}$$

$$e) \frac{77}{99} = \frac{7}{9}$$

$$f) \frac{84}{24} = \frac{7}{2}$$

$$ch) \frac{12}{144} = \frac{1}{12}$$

$$i) \frac{105}{84} = \frac{15}{12}$$

$$j) \frac{3 \cdot 5}{27 - 3} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$$

$$k) \frac{40 - 8}{2 \cdot 8} = \frac{32}{16} = 2$$

6) Porovnej zlomky.

$$a) \frac{3}{4} < \frac{7}{4}$$

$$b) \frac{15}{16} < 1$$

$$c) \frac{13}{17} > \frac{9}{17}$$

$$d) \frac{203}{15} > \frac{103}{15}$$

7) Porovnej zlomky.

$$a) \frac{8}{6} = \frac{4}{3} \leftarrow \frac{8}{6} = \frac{4 \cdot 2}{3 \cdot 2}$$

$$b) \frac{5}{6} > \frac{4}{15}$$

$$c) \frac{7}{5} > \frac{9}{7}$$

$$d) \frac{4}{7} < \frac{5}{6}$$

$$e) \frac{4}{50} < \frac{7}{20}$$

$$f) \frac{8}{9} > \frac{1}{2}$$

8) Uspořádej zlomky $\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{3}, \frac{4}{5}$ od nejmenšího po největší.

$$\frac{3}{4} = \frac{45}{60}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{24}{60}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{20}{60}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{48}{60}$$

$$\frac{20}{60} < \frac{24}{60} < \frac{45}{60} < \frac{48}{60} \Rightarrow \frac{1}{3} < \frac{2}{5} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$$

9) Převed' desetinný zlomek na desetinné číslo a naopak.

$$a) \frac{32}{10} = 3,2$$

$$d) 0,123 = \frac{123}{1000}$$

$$b) \frac{6}{100} = 0,06$$

$$e) 12,6 = \frac{126}{10}$$

$$c) \frac{10532}{1000} = 10,532$$

$$f) 4,03 = \frac{403}{100}$$

10) Zlomek vyjádři jako desetinné číslo, použij oba způsoby.

a) $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0,04$

b) $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0,8$

c) $\frac{1}{8} \Rightarrow 1:8 = 0,125$

d) $\frac{3}{500} = \frac{6}{1000} = 0,006$

e) $\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 0,32$

f) $\frac{5}{16} \Rightarrow 5:16 = 0,3125$

g) $\frac{17}{2} = \frac{85}{10} = 8,5$

h) $\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0,35$

11) Vyjádři zlomek smíšeným číslem a naopak.

a) $\frac{13}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

b) $\frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$

c) $\frac{34}{15} = 2\frac{4}{15}$

d) $\frac{47}{6} = 7\frac{5}{6}$

e) $1\frac{2}{9} = \frac{9}{9} + \frac{2}{9} = \frac{11}{9}$

f) $3\frac{4}{7} = \frac{25}{7}$

g) $5\frac{1}{8} = \frac{41}{8}$

h) $8\frac{3}{6} = \frac{51}{6}$