



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

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

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



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



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

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

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Autor:	<i>Mgr. Pavla Repová</i>
Vzdělávací oblast:	<i>Matematika a její aplikace</i>
Vzdělávací obor:	<i>Matematika</i>
Vyučovací předmět:	<i>Matematika</i>
Ročník:	<i>5.</i>
Tematická oblast:	<i>Číslo a početní operace</i>
Téma hodiny:	<i>Zlomky 1</i>
Označení DUM:	<i>VY_32_INOVACE_38.09.REP.MA.5</i>
Vytvořeno:	<i>15. 11. 2013</i>

ZLOMKY

aneb

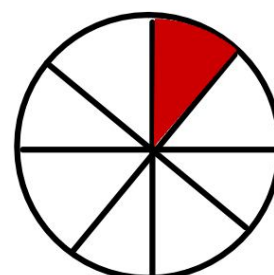
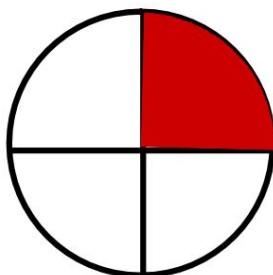
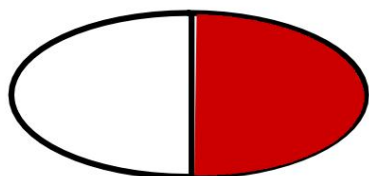
dělení celku na části

- čtení a zápis zlomků

- výpočet části z daného celku

- sčítání a odčítání zlomků

Při krájení chleba, koláče nebo dortu dělíme celek na části. Podle počtu vzniklých dílů je můžeme pojmenovat: chléb krájíme na **polovinu**, koláč na **čtvrtiny** a dort na **osminy**.



V matematice dělením celku na stejné části získáme **zlomek**.

Čtení a zápis zlomků

- 1** čísel = udává, kolik částí zlomek obsahuje
———— zloková čára
- 2** jmenovatel = udává, na kolik částí je celek rozdělen

Přečti zlomky:

$$\frac{5}{7} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{10} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{9}{16} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{4}{4} \quad \frac{2}{9}$$

Zapiš zlomky:

jedna čtvrtina —

dvě třetiny —

dvě devítiny —

čtyři osminy —

sedm sedmin —



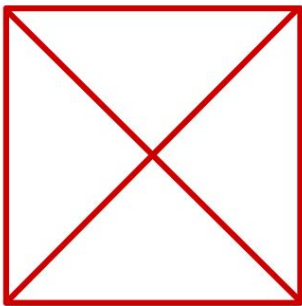
jedna polovina —

šest devítin —

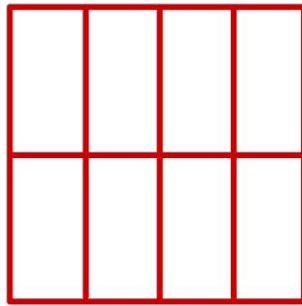
tři desetiny —

pět osmin —

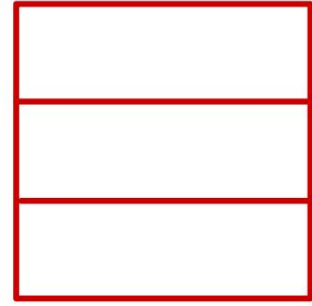
Vybarvi podle zadání:



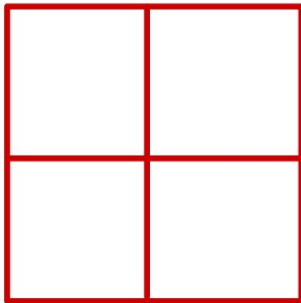
$$\frac{2}{4}$$



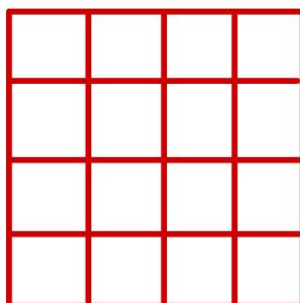
$$\frac{5}{8}$$



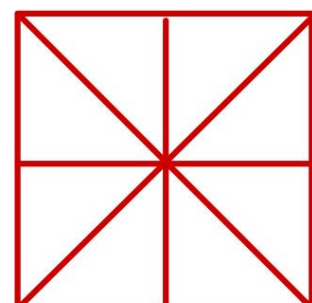
$$\frac{3}{3}$$



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

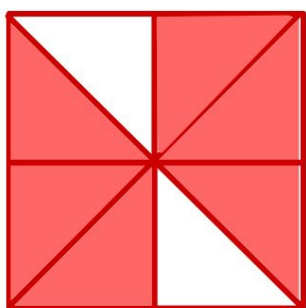


$$\frac{8}{16}$$

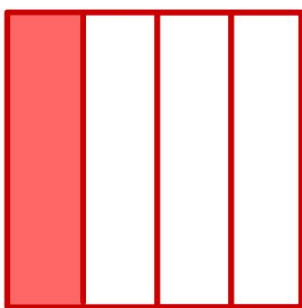


$$\frac{4}{8}$$

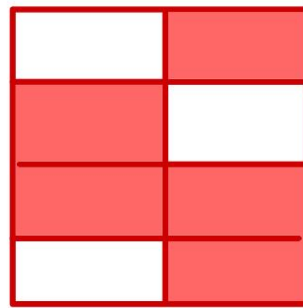
Jaká část čtverce je/není vybarvena?



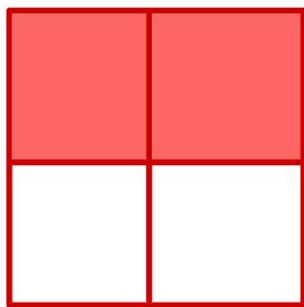
V N



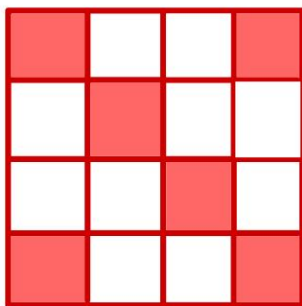
V N



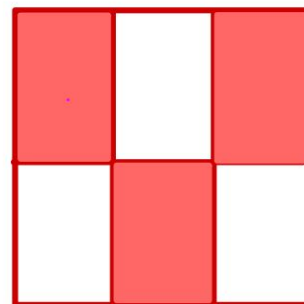
V N



V N



V N

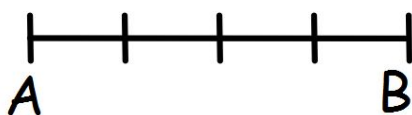


V N

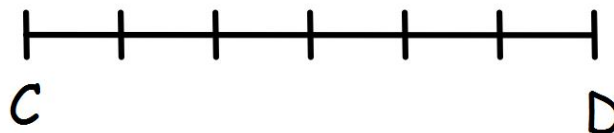
Vybarvi části úseček:



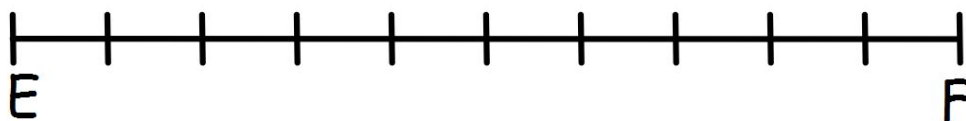
$$\frac{2}{4}$$



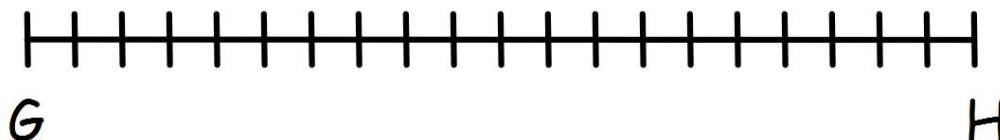
$$\frac{4}{6}$$



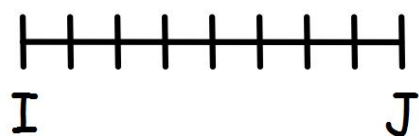
$$\frac{7}{10}$$



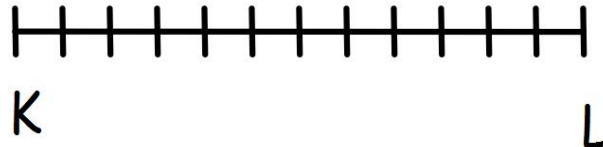
$$\frac{11}{20}$$



$$\frac{6}{8}$$



$$\frac{9}{12}$$



Výpočet části z daného celku

Doplň:

Jednu polovinu z daného čísla vypočítáme tak,

že



















Jak vypočítáš třetinu, čtvrtinu, pětinu ... desetinu z daného čísla?

Vypočítej:



Zlomek z čísla vypočítáme tak, že číslo dělíme jmenovatelem a násobíme čitatelem.

$$\frac{2}{3} \text{ z } 36 = 36 : 3 = 12 \cdot 2 = 24$$

	18	24	60	75	150	300
dvě třetiny z						
	12	36	48	60	100	600
tři čtvrtiny z						
	24	48	84	90	120	300
čtyři šestiny z						

Počítej zlomky:

$$\frac{2}{4} \text{ z } 20 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{7}{8} \text{ ze } 48 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{4}{6} \text{ z } 30 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{4}{7} \text{ z } 56 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{5}{9} \text{ z } 18 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{4}{10} \text{ z } 60 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{3}{8} \text{ z } 64 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{5}{8} \text{ z } 56 \text{ je } \rightarrow$$

$$\frac{2}{9} \text{ z } 72 \text{ je } \rightarrow$$

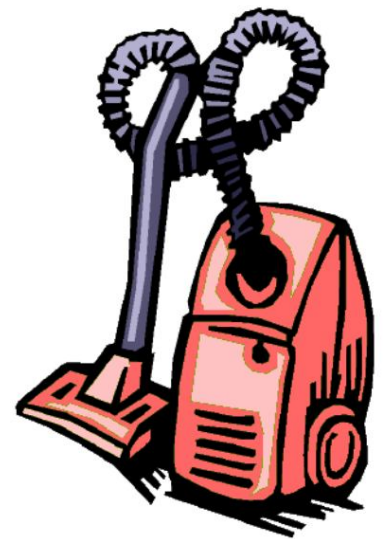
$$\frac{6}{10} \text{ ze } 100 \text{ je } \rightarrow$$

V obchodě s elektrospotřebiči zlevnili vysavač o jednu čtvrtinu původní ceny. Před slevou slál vysavač 3 320 Kč. Kolik korun stojí po slevě?

Zápis: _____

Výpočet: _____

Odpověď: _____



Sčítání a odčítání zlomků

Zlomky se stejným jmenovatelem sčítáme (odčítáme) tak, že čitatele sečteme (odečteme) a jmenovatele opíšeme.

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} =$$

$$\frac{4}{4} - \frac{2}{4} =$$

$$\frac{6}{20} + \frac{7}{20} + \frac{5}{20} =$$

$$\frac{4}{7} + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{7}{9} - \frac{3}{9} =$$

$$\frac{9}{60} + \frac{13}{60} + \frac{24}{60} =$$

$$\frac{2}{8} + \frac{5}{8} =$$

$$\frac{8}{10} - \frac{5}{10} =$$

$$\frac{32}{40} - \frac{19}{40} - \frac{8}{40} =$$

Opiš si příklady do sešitu a vypočítej:

$$\frac{5}{3} + \frac{2}{3} = \square$$

$$\frac{35}{3} - \frac{17}{3} = \square$$

$$\frac{20}{10} + \frac{13}{10} = \square$$

$$\frac{11}{2} - \frac{3}{2} = \square$$

$$\frac{7}{6} + \frac{2}{6} = \square$$

$$\frac{6}{4} - \frac{5}{4} = \square$$

$$\frac{11}{4} + \frac{2}{4} = \square$$

$$\frac{22}{10} - \frac{3}{10} = \square$$

$$\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \square$$

$$\frac{14}{2} - \frac{1}{2} = \square$$



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLMOUC

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

email: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

JUSTOVA, J. Matematika pro 5. ročník základních škol 1. díl. Praha : Alter, 2008. ISBN 978-80-7245-170-8. s. 48-49.

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z knihovny prostředků ActivInspire.

Úvodní strana:

kliknutím na jednotlivé odkazy se přesuneš na danou stránku.

Stránka slouží k vyvození pojmu zlomek.

Opiš si úvodní zlomek do sešitu, poznamenej si pojmy: čitatel, zlomková čára, jmenovatel.

Čti zlomky.

Kliknutím na obrázek ruky, se aktivuje nástroj pero. Zapiš zlomky. Kliknutím na obrázek sešitu, můžeš provést kontrolu.

Kliknutím na obrázek štětce se aktivuje nástroj výplň. Vyber si barvu a vybarvuj části čtverců dle zadání.

Napiš zlomkem, jaká část čtverce je vybarvena (V) a jaká část čtverce není vybarvena (N).

Kliknutím na obrázek se aktivuje nástroj zvýrazňovač. Vyber si barvu a vybarvi části úseček dle zadání.

Přečti si a doplň chybějící část věty. Odsunutím obdélníku si svou odpověď zkontroluj. Odpověz na otázku.

Z hromádky vytahuj příklady a vypočítej je. Správně vypočítané příklady odhazuj do koše.

Do prázdných okének zapisuj správné řešení. Počítej podle vzoru.

Přepiš si příklady do sešitu a vypočítej je. Kontrolu provedeš odsunutím šipek vpravo.

Vypočítej slovní úlohu. Správné řešení se objeví po kliknutí na obrázek vysavače.

Sčítej a odčítej zlomky podle zadání. Zapisuj výsledky.

Tuto stránku lze použít jako pracovní list pro žáky.