

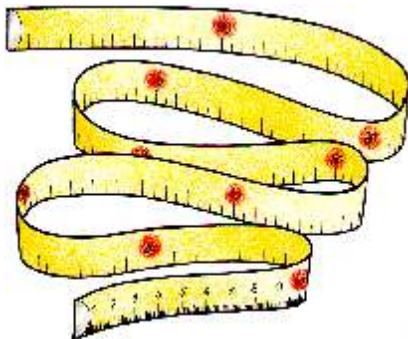
# Zlomky

**1** Babička si dělala celý rok záznamy o zavařování ovoce. **Kolik l zavařenin má ve spíži, když polovinu z celkového množství (bez ohledu na druh ovoce) dala své dceři a třetinu ze zbývajících množství už vnuci snědli?**

jahody 21 l  
 maliny 14 l  
 třešně 31 l  
 borůvky 11 l  
 višně 15 l  
 meruňky 20 l  
 broskve 8 l  
 švestky 16 l  
 jablka 26 l  
 hrušky 18 l

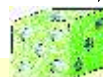


**2** a) Zapisuj části pomocí zlomků se jmenovatelem 10.



b) Zapisuj části pomocí zlomků se jmenovatelem 100.

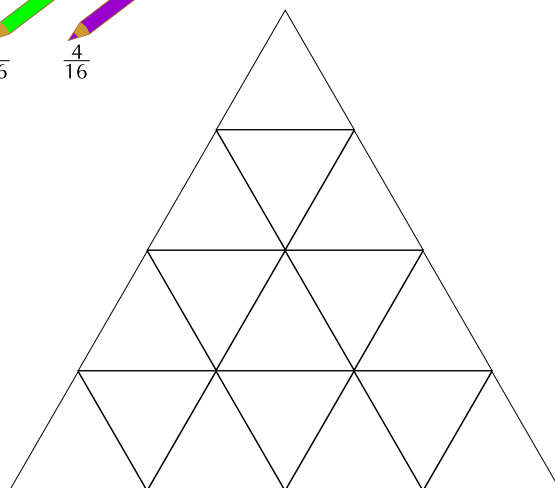
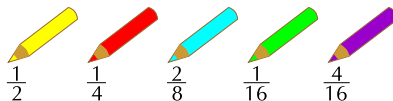
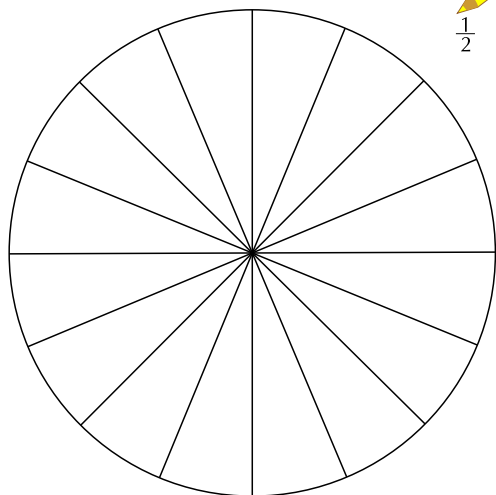
**3** Házej 100krát hrací kostkou a zapisuj výsledky. Který počet bodů padl nejvíckrát? Doplň diagram. Ke každému počtu bodů zapiš zlomkem podíl (poměr) počtu hodů, kdy padl daný počet bodů, a počtu všech hodů kostkou. Co můžeš ještě zjistit?



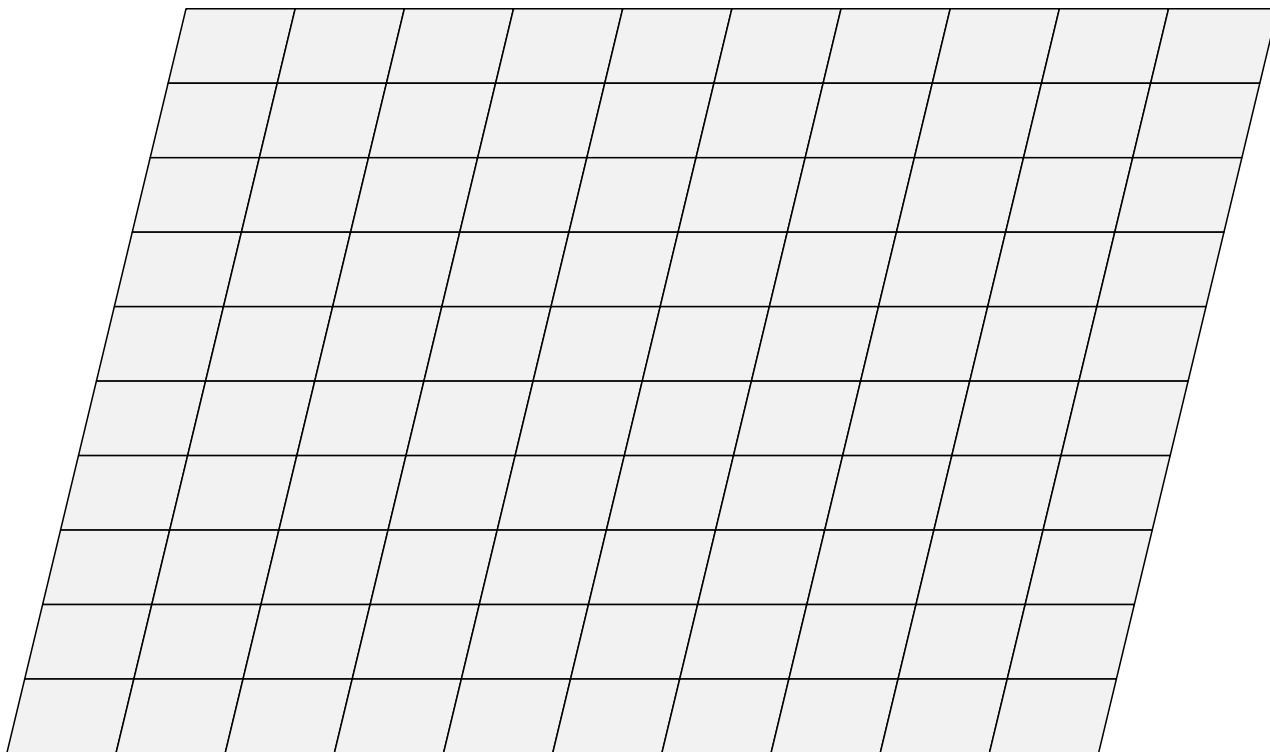
„padla“						
čárky						
počet						
podíl						


**Zlomky • [1NM]** Má slovo „zavařit“ ještě nějaký význam? Jaký? **[2NAMPR]** K čemu slouží metr vyobrazený na obrázku? Pomocí pásma zjistíte, jaké rozměry má vaše škola. Měřte chodby, dveře, okna, zábradlí, školníka, délku kroku vaší učitelky. Zajímavým způsobem porovnávejte jednotlivé údaje, vytvořte přehled a informujte spolužáky ve školním časopisu.

# 1 Vybarvi.



# 2 Vybarvi $\frac{1}{10}$ , $\frac{1}{100}$ , $\frac{3}{10}$ , $\frac{30}{100}$ , $\frac{25}{100}$ , $\frac{10}{100}$ .



# 3 Zkus doplnit znaménka =, ≠.

$\frac{2}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{10}$	$\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{2}$	$\frac{4}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{40}{100}$	$\frac{2}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{20}{10}$	$\frac{10}{10}$ <input type="checkbox"/> 1
$\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{6}$	$\frac{3}{3}$ <input type="checkbox"/> $\frac{6}{6}$	$\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$	$\frac{10}{100}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$ <input type="checkbox"/> $\frac{10}{10}$	1 <input type="checkbox"/> $\frac{100}{100}$

**Zlomky • [1, 2NPA]** Narýsujte dva stejné čtverce. Každý z nich rozdělte na 9 stejných čtverečků. Vybarvěte pět devítin tak, aby se vybarvené díly dotýkaly pouze svými vrcholy. Ve druhém čtverci vybarvěte díly tak, abyste dostali tvar kříže. Kolik devítin jste vybarvili? **[3P]** Zaměřte čitatele za jmenovatele a zlomky přečtěte.

## 1 Dopln.

$\frac{1}{4}$ m =	cm		
půl hodiny =	h	=	minut
$\frac{5}{10}$ kg =	kg	=	g
$\frac{1}{10}$ m =	dm	=	cm

$\frac{1}{2}$ cm =	mm		
čtvrt hodiny =	h	=	minut
$\frac{10}{10}$ kg =	kg	=	g
$\frac{1}{4}$ km =	m	=	cm

## 2 Podaří se ti doplnit čitatele k různým jmenovatelům tak, aby platila rovnost? Zkus to.



$$\frac{1}{2} = \frac{?}{4} = \frac{?}{10}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{?}{20} = \frac{?}{40}$$

$$\frac{2}{10} = \frac{?}{100} = \frac{?}{1000}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{?}{8} = \frac{?}{12}$$

$$\frac{3}{20} = \frac{?}{40} = \frac{?}{60}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{?}{100} = \frac{?}{1000}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{?}{10} = \frac{?}{15}$$

$$\frac{6}{8} = \frac{?}{4} = \frac{?}{12}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{?}{10} = \frac{?}{15}$$

$$\frac{2}{2} = \frac{?}{4} = \frac{?}{8}$$

$$\frac{10}{12} = \frac{?}{6} = \frac{?}{18}$$

$$\frac{80}{100} = \frac{?}{10} = \frac{?}{1000}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{?}{14} = \frac{?}{21}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{?}{15} = \frac{?}{5}$$

$$\frac{600}{1000} = \frac{?}{100} = \frac{?}{10}$$

## 3 Třetina pravítka měří 8 cm. Šířka Petrovy tašky je dvakrát větší než délka pravítka. Jak široká je Petrova taška?

## 4 Pásmo krátkých filmů bylo sestaveno ze tří filmů, z nichž každý trval čtvrt hodiny, a ze dvou desetiminutových filmů. Jak dlouho trvalo celé představení, jestliže mezi filmy byly dvouminutové reklamy?

## 5 Vzdálenost z Prahy do Hluboké nad Vltavou je 156 km. Petr jel polovinu cesty vlakem a dvě čtvrtiny cesty autobusem. Kolik km šel pěšky?

**Zlomky** • [INAM] Dítě prospí asi deset hodin denně. Kolik hodin (dnů, let) by prospalo za celý život? Pokuste se nejdříve zjistit, jakého průměrného věku se dožívá člověk. [3NLP] Zapište pomocí zlomků podíl 1 cm (75 cm, 42 cm, 10 cm, 50 cm, 25 cm, 100 cm) k jednomu metru. [4NMA] Vymyslete ve skupinách krátké reklamy na téma Matematika pro život. Nejtípnější slogany zdramatizujte a předvedte spolužákům. Vytvořte plakáty a vyvěste je na chodbách školy. [SMA] Jakou nejdlejší trasu jste ušli pěšky? Znáte pochod Praha–Prčice? Vyhledejte na mapě vzdálenost z Prahy do Prčice.



1 Víš, kolik je  $\frac{1}{100}$  ze stokoruny?



2 Víš, kolik je  $\frac{1}{10}$  ze stokoruny?



3 Zapiš pomocí desetinných zlomků.

1 cent =  $\frac{1}{100}$  eura (€)

10 centů =

30 centů =

100 centů =

25 centů =

42 centů =

110 centů =

200 centů =

4 Zapiš pomocí přirozených čísel.

$\frac{1}{100}$  € = 1 cent

$\frac{50}{100}$  € =

$\frac{100}{100}$  € =

$\frac{10}{100}$  € =

$\frac{20}{100}$  € =

$1 \frac{1}{100}$  € =

$5 \frac{10}{100}$  € =

$3 \frac{150}{100}$  € =

5 Zkus porovnat desetinné zlomky.

$\frac{7}{10}$    $\frac{17}{10}$

$\frac{25}{100}$    $\frac{52}{100}$

$\frac{10}{10}$    $\frac{100}{100}$

$\frac{120}{100}$    $\frac{210}{100}$

$\frac{20}{100}$    $\frac{20}{1000}$

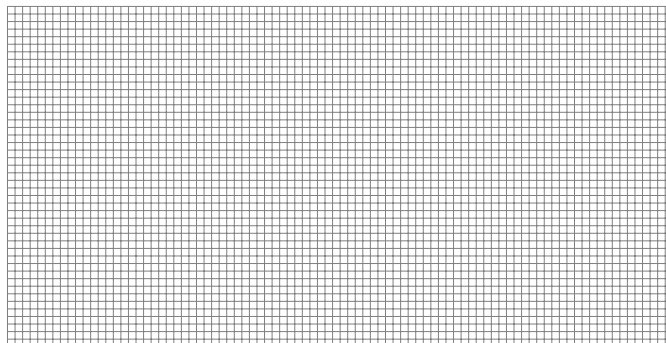
$\frac{40}{100}$    $\frac{4}{10}$

$\frac{50}{1000}$    $\frac{50}{100}$

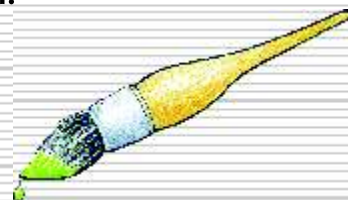
$\frac{50}{1000}$    $\frac{5}{100}$

$\frac{25}{1000}$    $\frac{25}{10\,000}$

$\frac{250}{1000}$    $\frac{25}{100}$



6 Honza a Ondřej měli na společné brigádě za úkol nalakovat 1 000 kusů opracovaných dřevěných dílů zábradlí. Honza nalakoval první den  $\frac{153}{1000}$ , Ondřej  $\frac{14}{100}$ . **Který z chlapců pracoval rychleji? Kolik kusů zbývá chlapcům ještě nalakovat? Odhadni, kolik dnů jim práce ještě potrvá, budou-li pracovat přibližně stejnou rychlostí.**



**Desetinné zlomky • [1, 2PA]** Víte, kolik korun je jedna desetina z tisícikoruny? **[3-5P]** Zkontrolujte si navzájem se spolužákem. Případné chyby opravte. Víte, které země používají euro? Zjistěte, kolik je euro korun. **[6NM]** Ve filmu *Páni kluci* natřali kluci plot za odměnu. Viděli jste tento film? Jak se jmenovali hlavní hrdinové? Zjistěte, kdo je autorem knihy, podle které byl film natočen.