

ZAPISUJEME ZLOMKY

- 1** Polovinu, dvě třetiny a jednu čtvrtinu můžu zapsat některým z těchto zápisů: $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$. Kterým? Zdůvodním.

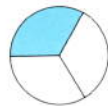
Dozvěděl jsem se, že zlomky se dají zapsat i čísly.



- 2** Určím, jaká část je vybarvena, a vysvětlím, proč se zapisuje právě takto.



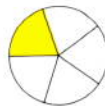
$$\frac{1}{2}$$



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



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

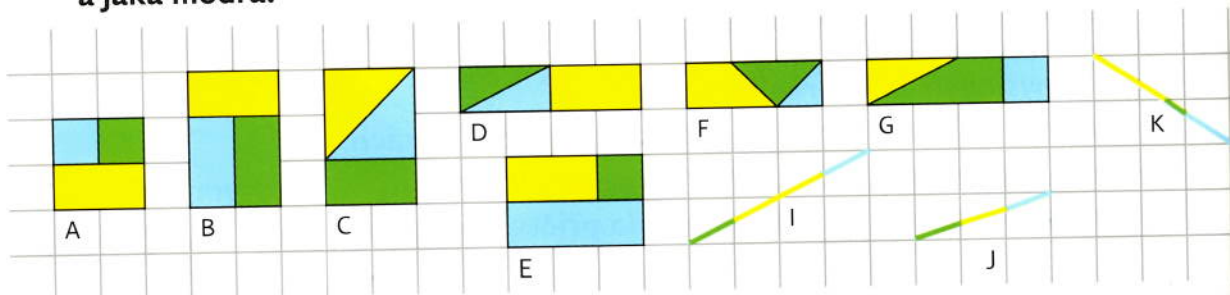


$$\frac{1}{5}$$



$$\frac{1}{6}$$

- 3** PS Řeknu a zapíšu číslem, jaká část obsahu čtyřúhelníků A až G je žlutá, jaká zelená a jaká modrá.



- 4** PS Zapíšu číselnou rovností rozklad každého z tvarů A, B, C, D, E, F a G. Jako první zapíšu část žlutou, jako druhou část zelenou a jako třetí část modrou.

Úlohu 3 zapisuji takto:

$$A \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1.$$



- 5** PS Řeknu a zapíšu číslem, jaká část úseček I, J, K na obrázku k úloze 3 je žlutá, jaká zelená a jaká modrá. Zapíšu číselnou rovností rozklad úseček I, J a K.

- 6** Jak dlouhá je tyč?

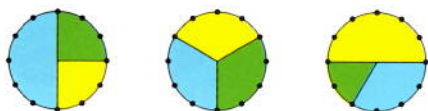
a) Třetina tyče je žlutá a třetina modrá. Zbytek měří 21 cm.

b) $\frac{1}{3}$ tyče je žlutá, $\frac{1}{3}$ je modrá a zbytek měří 42 cm.

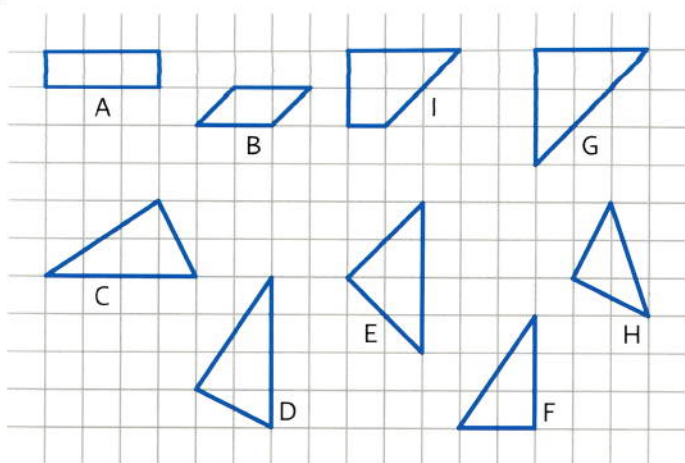
- 7** Které číslo si myslím? Jeho polovina je o 12 větší než jeho čtvrtina.

8 Jaká část daného kruhu je žlutá, jaká zelená a jaká modrá?

Zapišu číselnou rovností rozklad každého z kruhů.



9 PS Přerýsuji útvary do mříže a každý rozdělím na poloviny.



10 Na parkovišti je několik vozidel. Šestina z nich jsou autobusy, třetina motorky a polovina auta. Kolik je kterých, když víme, že

a) všech vozidel je 42, b) aut je 33, c) motorek je 20, d) autobusů je 8?

11 PS Doplním údaje do tabulky. Polovina z 240 je 120. Třetina ze 120 je 40. Desetina z 360 je 36. Tyto údaje jsou v tabulce již zapsány. Další údaje doplním.

	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{24}$
120		40							
240	120								
360							36		

12 V únoru snížili cenu zimního zboží o polovinu. V dubnu snížili podruhé, opět o polovinu. Kolik korun stála v květnu větrovka, která v lednu stála 1 200 Kč? Kolik korun stály v lednu rukavice, když jejich cena v květnu byla 60 Kč?

- 13** Maminka poslala na nákup polovinu svých dětí a půl dítěte.
Doma zůstalo jen jedno její dítě. Kolik dětí má maminka?



- 14** PS Vytvořím šipkový graf, ve kterém je alespoň jedna operace násobení a znám tři pevná čísla:

a) 9, 6, 3 b) 15, 5, 11 c) 31, 7, 42 d) 25, 100, 99 e) 4, 100, 99

- 15** Kolik minut je:

a) $\frac{1}{3}$ hod, b) $\frac{1}{4}$ hod, c) $\frac{1}{5}$ hod, d) $\frac{1}{6}$ hod, e) $\frac{1}{10}$ hod, f) $\frac{1}{12}$ hod,
g) $\frac{1}{15}$ hod, h) $\frac{1}{20}$ hod, i) $\frac{1}{30}$ hod, j) $\frac{1}{60}$ hod?

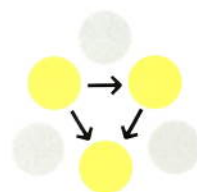


- 16** Znázorním obrázkem a vypočítám.

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ e) $1 - \frac{1}{2}$
f) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ g) $1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$ h) $\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$ i) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ j) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

- 17** PS Vytvořím šipkový graf, ve kterém znám tři operace:

a) $\cdot 2, + 1, + 3$ b) $\cdot 2, + 5, + 2$ c) $\cdot 2, + 5, + 7$
d) $\cdot 2, + 4, + 9$ e) $\cdot 2, + 7, + 12$ f) $\cdot 2, + 25, + 21$



- 18** Vytvořím trojúhelníkový šipkový graf, ve kterém znám všechny operace:

a) $\cdot 2, + 1, + 8$ b) $\cdot 2, + 6, + 5$ c) $\cdot 2, + 9, + 17$ d) $\cdot 2, + 24, + 8$ e) $\cdot 3, + 1, + 3$
f) $\cdot 3, + 2, + 4$ g) $\cdot 3, + 5, + 7$ h) $\cdot 3, + 9, + 7$ i) $\cdot 3, + 7, + 13$ j) $\cdot 3, + 24, + 20$

- 19** Tři kamarádky (Anna, Jitka a Eva) spolu pravidelně venčí své fenky (Adinu, Bety a Bibi). Každá fenka je jiné rasy (kolie, čivava a labrador).

Zjistím, jak se čí fenka jmenuje a jaké je rasy, když vím, že:

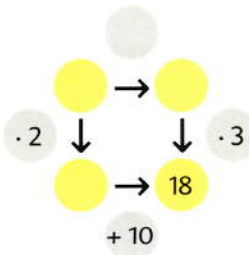
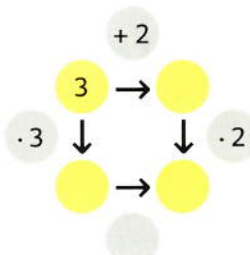
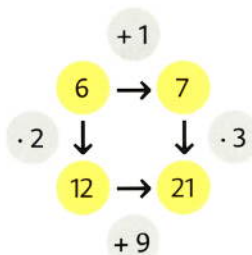
Anny fenka Bety není kolie ani labrador.

Evy fenka se nejmenuje Bibi.

Labrador patří Jitce.



- 20 PS** Na prvním obrázku vidím čtyřúhelníkový šipkový graf. Popíšu, jak funguje. Potom vyřeším další dva šipkové grafy.



- 21 PS** Vytvořím čtyřúhelníkový šipkový graf, který má dvě operace na násobení, dvě na sčítání a ve kterém znám všechna čtyři pevná čísla:

- a) 3, 5, 9, 10 b) 3, 4, 6, 20 c) 4, 7, 20, 21 d) 5, 6, 25, 30

- 22** Když uřízneme z tyče čtvrtinu, bude dlouhá 3 m 60 cm. Jak dlouhá je tyč?

- 23** Vyřeším slovní úlohy.

Sandra váží stejně jako Markéta a o 3 kg méně než Justýna. Všechny tři dohromady váží 156 kg. Kolik kilogramů váží každá dívka?

Za 4 dny jsme urazili 87 km. První, druhý i třetí den jsme urazili stejnou vzdálenost, poslední den ještě 3 km navíc. Kolik km jsme urazili první den?

Vojtěch posiluje již 8 týdnů. První týden udělal denně 5 sklapovaček. Každý další týden udělal každý den o 1 sklapovačku více než v týdnu předchozím. Kolik sklapovaček již Vojtěch udělal?

- 24 PS** Doplním úlohu.

Polovina roku má ____ měsíců. Jedno roční období trvá tři měsíce, což je ____ roku. Školní rok trvá ____ měsíců, prázdniny dva měsíce. Prázdniny zaujímají ____ roku a ____ školního roku.

Jeden den trvá ____ hodin. Spánek by měl trvat 8 hodin, což je ____ dne.

Pokud mi zájmový kroužek zabere $\frac{1}{12}$ dne, pak trvá ____ hodiny.

- 25** V obchodě bylo několik chlebů. Polovinu z nich a půl chleba koupila paní kuchařka pro kuchyni. Ze zbylých chlebů polovinu a půl chleba koupil pan Novák. Poslední chleba si koupila paní Malá. Kolik chlebů bylo v obchodě na začátku?