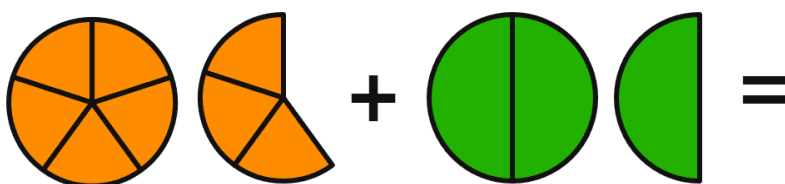
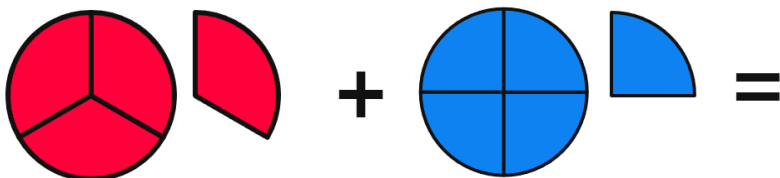


## Vstupná písomná práca – 8 . ročník - A

1. Pozorne si prezri obrázky – kresli, premieňaj, počítaj .... ale nakoniec mi napíš, aký je výsledok .Nech je v tvare zlomku v základnom tvare alebo ako zmiešané číslo.



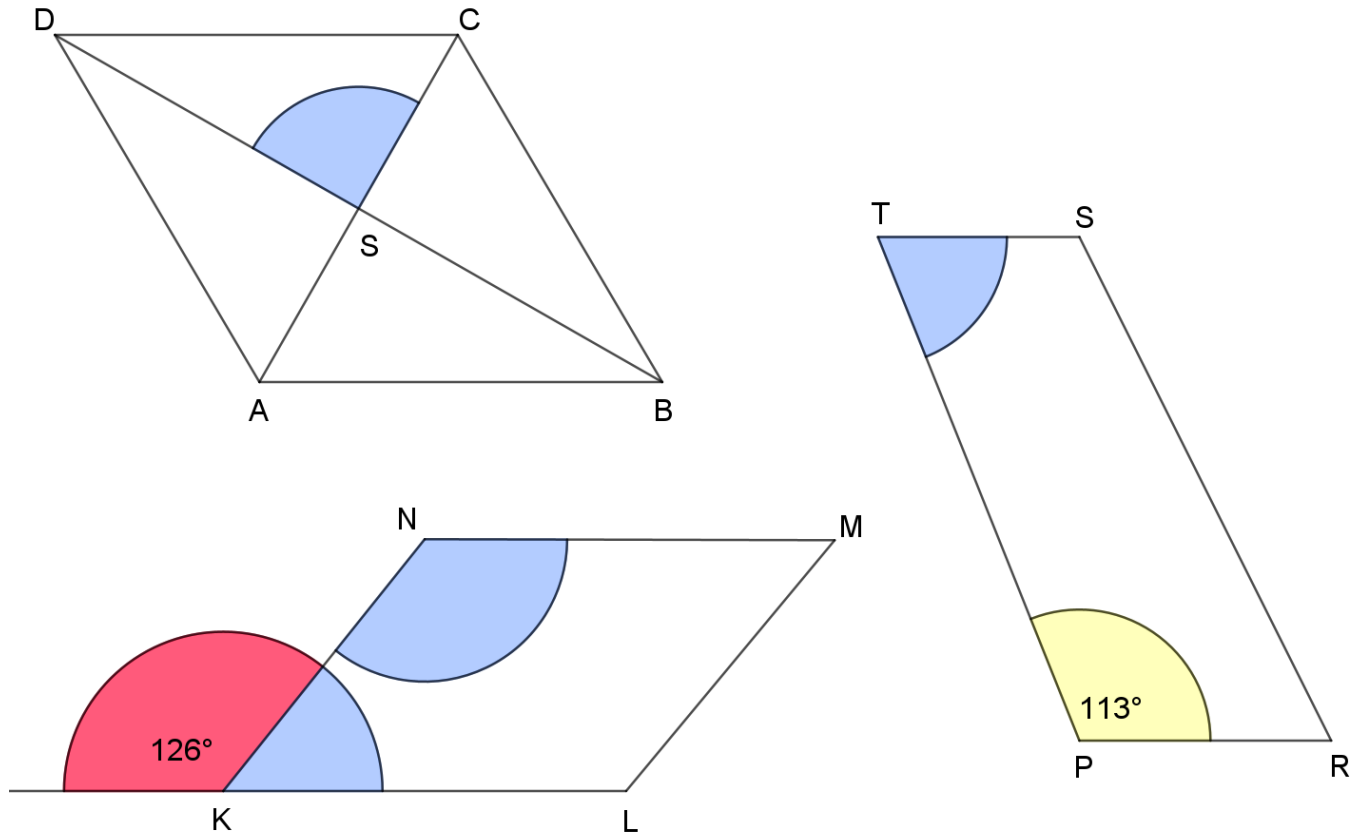
2. Teraz je dračica Blacky päťkrát tak stará ako princezná Lili. O dva roky bude štyrikrát tak stará ako princezná. Koľko rokov má dnes dračica Blacky?



3. Vikingovia Ragnar, Floki a Thor si rozdelili mince v pomere 6 : 9 : 11. Koľko mincí mali spolu, ak Ragnar a Thor dostali spolu 221 mincí?



4. Na obrázkoch sú kosoštvorec  $ABCD$  a dva kosodĺžniky  $KLMN$  a  $PRST$ . Pozorne si prezri obrázky a vypočítaj veľkosť modrých uhlov. (obrázky sú len ilustračné – veľkosti vyfarbených uhlov nezodpovedajú presne ich veľkosti)



5. Mladá kováčka Kiruhi vyrobili dva nádherne nože v cene 2 100 yenov a 2 300 yenov. Prvý predala so zľavou 15%. Druhý nôž predala na druhý deň za 1 495 yenov. Za akú sumu predala prvý nôž a aká bola výsledná zľava na druhý nôž?



6. Vypočítaj:

$$\left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) =$$

$$\left(1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{8}\right) : 2\frac{1}{2} =$$



7. Na opravu pevnosti povolal kráľ 5 kamenárov z Mórie. Po obhliadke opevnenia majster kamenárov vyhlásil, že oprava im bude trvať 16 dní. Kráľovi sa to zdalo dlho a povedal im, že opevnenie musí byť opravené za 10 dní. Koľko kamenárov si zavolali na pomoc?

8. Narysuj kosodĺžnik  $KLMN$  ak  $|KL| = 8\text{ cm}$ ,  $|\sphericalangle NKL| = 75^\circ$ ,  $v_k = 5\text{ cm}$

## 9. Vyrieš obrázkový hlavolam:


 $\cdot$ 

 $\cdot$ 

 $= 12$


 $:$ 

 $= 5$


 $+$ 

 $\cdot$ 

 $= 6$


 $-$ 

 $\cdot$ 

 $=$ 



 $\cdot$ 

 $-$ 

 $\cdot$ 

 $= ?$



10. Slávneho turnaja v kendó sa malo zúčastniť 10 bojovníkov. Na turnaj ich nakoniec prišlo len osem. V základnom kole bojovali proti sebe každý s každým. Koľko to bolo spolu zápasov?

**11. Označ všetky pravdivé tvrdenia:**

- a) ak čitateľ aj menovateľ je rovnaké číslo rôzne od nuly, tak hodnota zlomku je rovná 1
- b) súčet uhlov v každom rovnobežníku je 360 stupňov
- c) zlomok jedna pätina je 25 % celku
- d) ak je v menovateli zlomku 0, tak celý zlomok je rovný nule
- e) uhlopriečky všetkých rovnobežníkov zvierajú uhol 90 stupňov
- f) ak na pláne modelu auta je mierka 1 : 32, tak model je 32-krát menší ako skutočné auto

**12. Narysuj podľa daného postupu:**

1.  $AB$ ;  $|AB| = 7 \text{ cm}$
2.  $\sphericalangle BAX$ ;  $|\sphericalangle BAX| = 50^\circ$
3.  $k_1$ ;  $k_1(A; 7 \text{ cm})$
4.  $D$ ;  $D \in \overrightarrow{AX} \cap k_1$
5.  $m$ ;  $m \parallel AB$  a  $D \in m$
6.  $k_2$ ;  $k_2(D; 7 \text{ cm})$
7.  $C$ ;  $C \in k_2 \cap m$
8.  $ABCD$