

# XVIII ОЛИМПИАДА МЛАДШИХ ШКОЉНИКОВ

9. фебруара 2014. године

Старија група, 4 разред

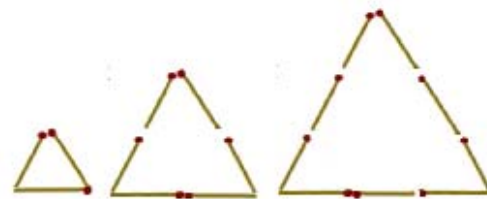
Пажљиво прочитајте текстове задатака. Можете их решавати преко реда. Одговоре и решења треба да запишете на листићу за одговоре.

**Задатак 1.** На рођендан нашег комшије Руса дошли су његов отац, син и унук. У Русији се после имена наводи и средње име – отчество, на основу имена оца. Они су се звали Антон Сергејевич, Андреј Борисович и Сергеј Никитович. Како се зове наш комшија, ако он има само једног сина и нема ћерки?

**Задатак 2.** Поштар Пера кренуо је из села Простоквашино, а милиционер Срета – из села Сметанино. Они су се срели код километарског стуба, на чије две стране су била записана растојања до Сметаниног и до Простоквашиног. Пера је приметио да су то два различита броја записана истим цифрама, али у различитом редоследу. Које најмање растојање може да буде између Простоквашиног и Сметаниног?

**Задатак 3.** Шарик је од коцкица направио квадар са ивицама 2см, 4см и 6см. Матроскин је направио коцку са ивицама од 3 см. Чика Фјодор је изрезао у картону правоугаони отвор кроз који може да прође Шарикова творевина, али не може Матроскинова. Колике би могле бити странице овог отвора? Довољно је да наведете 1 пример.

**Задатак 4.** На слици су приказани троуглови направљени од шибица - један мали, један средњи и један велики. Направите од свих употребљених шибица фигуру у којој би била тачно два мала троугла, два средња и два велика. Треба употребити све шибице тако да свака припада страници бар једног троугла.



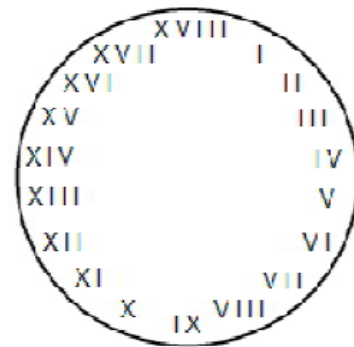
**Задатак 5.** На табли су били написани примери за сабирање. Влада је заменио једнаке цифре истим словима, а различите – различитим. Добијено је:

$$Д+В+А+Ж+Д+Ы+Д+В+А = 20 ,$$

$$Т+Р+И+Ж+Д+Ы+Т+Р+И = 50 .$$

Чему може да буде једнако  $Д+В+А+Ж+Д+Ы+Т+Р+И$  ?

**Напомена.** „Ы“ је једно слово. Довољно је да наведете једно решење.



**Задатак 6.** При ископавањима на територији Древног Рима нађен је необичан часовник са бројчаником који је имао 18 подела и за нумерацију користио римске цифре (види слику). Нажалост, бројчаник је био разбијен на 5 делова. Млади археолог Никита уочио је да су збирови бројева са сваког дела међусобно једнаки. Покажите како се могао разбити бројчаник.

**Задатак 7.** Морнар Попај једе спанаћ, али само једном на дан, или за доручак, или за ручак или за вечеру. Зна се да ако је неког дана доручковао, следећег дана ће ручати. Ако је неког дана ручао, следећег дана сигурно неће доручковати. Ако је неког дана вечерао, следећег дана ће обавезно доручковати. Попај је 1. јануара ручао, а у току свих дана од 1. јануара до 8. фебруара он је доручковао исти број пута колико пута је ручао. У које доба дана је морнар Попај јео спанаћ јуче (8 фебруара)?

**Задатак 8.** Браћа Аца и Неша на свој рођендан само лажу, а осталих дана у години увек говоре истину. Једног дана Аца је рекао: «Данас је 1. април. Сутра је твој рођендан». Неша је одговорио: «Данас је твој рођендан. 1 април је сутра». Ког датума је Ацин рођендан?