

Математичко друштво "Архимедес" Београд
Тринаеста дописна математичка олимпијада 2018

I коло

VI разред

Задачи

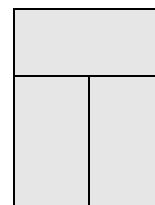
1. септембар 2018.

1. Користећи слова речи ТРОУГАО, напишите што више смислених речи (само именице, осим личних имена). На пример: РОГ, ОРАО, ...

2. Нађите 20 природних бројева таквих да њихов збир буде 40, али и да њихов производ буде 40.

3. Од 3 једнаке плочице сложена је фигура (као што видите на слици).

Ако је обим једне од тих плочица 186 mm, колика је површина читаве фигуре?



4. Два рибара се договоре да заједно припреме рибљу чорбу за вечеру. За чорбу је први рибар дао 3 рибе, а други 2 рибе. Баш када је чорба била скувана дошао је трећи рибар и сва тројица су заједно појела чорбу. На расстанку, трећи рибар је оставио 500 динара (пошто за чорбу није дао рибе) и отишао. Како ће рибари, који су припремали чорбу, праведно да поделе добијени новац?

5. Једнаки штапићи

Помоћу једнаких штапића сложен је овај запис:

$$XI + X - I = XX - II$$

Преместите само један штапић тако да се добије таја једнакост. Нађите што више решења!

Поштовани ученици VI разреда, љубитељи лепих математичких задатака!

Пред вама се налази листић са 5 задатака којима вас **Математичко друштво "Архимедес"** из Београда позива на учешће у *Тринаестој дописној математичкој олимпијади*.

УПУТСТВО Пажљиво прочитајте све задатке, размислите и покушајте да дођете до решења, проверите решења, а онда детално образложена решења, уредно и читко исписана, спакујте у коверат средње величине (Б5, розе или беле боје) и пошаљите до **20. 9. 2018.** године на адресу:

МД "АРХИМЕДЕС", Пошт. фах 88, 11103 **БЕОГРАД**

са назнаком у доњем левом углу: "Дописна олимпијада, I коло". Заједно са решењима задатака, у тај коверат ставите читко попуњен *Евиденциони листић учесника олимпијаде*, с подацима према обрасцу који дајемо у прилогу. У исти коверат ставите обичан мањи празан и незалељен коверат (Б6, плави или бели) с читко написаном вашом адресом (име и презиме, улица и број, поштански број и место) и налепљеном поштанском марком од 23 динара. У том коверту ћемо вам послати резултате провере решења задатака I кола, информацију о даљем учешћу на конкурс и 10 задатака за II коло. Успешним решаваоцима ових задатака Комисија ће доделити награде (I, II, III) и похвале и послати их поштом. Најуспешнији решаваоци задатака II кола позивају се у Београд (планирано 4. 11. 2018. године) на ФИНАЛЕ (републичко), које ће бити организовано по правилима писмено-усмене математичке олимпијаде. *Задачи* ће одмах бити прегледани и, према постигнутим резултатима, биће додељена *признања* (награде и похвале), при чему ће науспешнији решаватељ добити *специјалну награду* (зимска школа).

У нади да ће вам решавање задатака дописне "Архимедесове" олимпијаде представљати задовољство и да ће допринети вашем даљем интересовању за математику и обогаћивању вашег математичког знања, *желимо вам пуно усјеха у новој школској години!*

Напомена:

Сваки тачно решен задатак (са образложењем) доноси 5 бодова!
Максималан број бодова је 25.

Задатке за II коло добијају ученици који тачно реше бар 3 задатка.

Комисија "Архимедесове" дописне олимпијаде
Београд, Дечанска 6, тел. 011/3245-382