

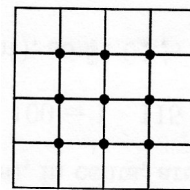
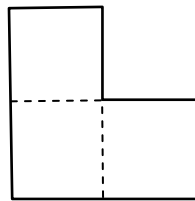
I коло

VI разред

1. септембар 2020.

Задаци

1. Фигура на слици састоји се из три једнака квадрата. Разрежите је на 6 троуглова истог облика, исте величине. Урадите то **на што више начина начина!**

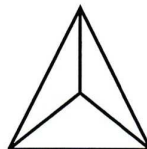


2. У квадрату 4×4 приказана је квадратна мрежа и означено је 9 унутрашњих пресечних тачака те мреже. Колико би таквих тачака било означено на квадратној мрежи квадрата 12×12 ?

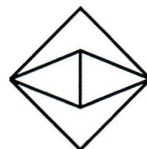
3. Којим словом је обележена фигура која **не** може да се нацрта једним потезом? Оловка се не сме подизати са папира и ни преко једне дужи се не сме прећи два пута.



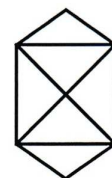
(a)



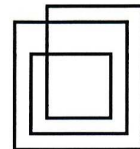
(b)



(c)



(d)

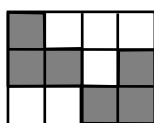


(e)

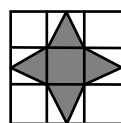
4. а) Колико највише топова може да се стави на шаховску таблу 8×8 тако да се ни која два не нападају? б) Са колико топова је, у том случају, тучено свако поље?

5. Једна сличица - један задатак

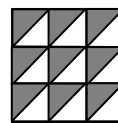
Јединица за мерење површине у овом задатку нека буде један квадратич. На свакој слици коју овде видиш, одреди колика је површина осенчена, тј. колико јединичних квадратича је обојено на свакој од ових слика.



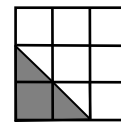
Сл. 1



Сл. 2



Сл. 3

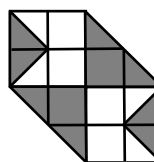


Сл. 4

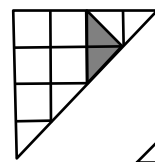
Сл.1: ____; Сл.2: ____;

Сл.3: ____; Сл.4: ____;

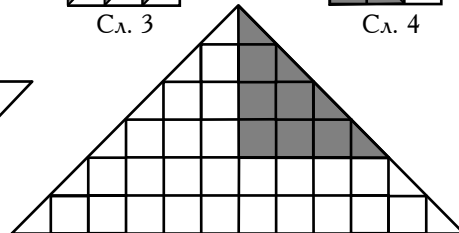
Сл.5: ____; Сл.6: ____; Сл.7: ____;



Сл. 5



Сл. 6



Сл. 7

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 **Четирнаестој 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. 2020.** године на адресу:

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

са знаком у доњем левом углу: "Дописна олимпијада, I коло". Заједно са решењима задатака, у тај коверат ставите читко попуњен Евиденциони лист 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 27 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 22. 11. 2020. године**) на ФИНАЛЕ (републичко), које ће бити организовано по правилима писмено-усмене математичке олимпијаде. Задаци 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 успеха 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