

# МАТЕМАТИЧКО ДРУШТВО "АРХИМЕДЕС"

11000 Београд, Дечанска бр. 6

Тел. (011) 3245-382 и 3245-383, факс 3245-383. ПИБ 100067193

E-mail: [arhimed1@eunet.rs](mailto:arhimed1@eunet.rs) • Internet: [www.arhimedes.rs](http://www.arhimedes.rs) и [www.mislisa.rs](http://www.mislisa.rs)

Бр. 6382

ПРВО ОБАВЕШТЕЊЕ

Београд, 01.09.2019.

## АКТИВИМА ПРОФЕСОРА МАТЕМАТИКЕ У СРЕДЊИМ ШКОЛАМА

У сарадњи са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, МД "Архимедес" и у школској 2019/2020. години организује већ традиционални

## МАТЕМАТИЧКИ ТУРНИР–2020

### 42. МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА СРЕДЊИХ ШКОЛА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

(Екипно првенство средњих школа Републике Србије у математици)

#### ИЗВОД ИЗ ПРОПОЗИЦИЈА:

**1. Карактер такмичења:** Математичка олимпијада СШ - екипно првенство средњих школа Републике Србије у математици је уствари веома успешна комбинација екипног и појединачног такмичења, с рангирањем екипа (школа) и појединаца (чланова екипе) по разредима; по нивоу ово је републичко (државно) такмичење. **Циљеви и задаци такмичења** дефинисани су у *Стручном упутству о организовању такмичења ученика ОШ и СШ*, а конкретно у овом случају су: популаризација математике, подстицање и развијање интересовања за њу, развијање математичких способности ученика (нарочито логичко-комбинаторних); вредновање и рангирање постигнућа школа и ученика из математике (ниво и квалитет знања), афирмација тих постигнућа и допринос повећању менталних и психолошких потенцијала ученика (изграђивање позитивних особина: самосталан рад, одговорност, систематичност, упорност, уредност, етичке навике); подстицање за коришћење приручне математичке литературе.

**2. Време одржавања:** 16. мај 2020. године (субота) од 8.30 до 14 часова.

**3. Место одржавања:** Београд - Баново Брдо, Љешка 82 (Хемијско-технолошка прехранбена школа; резервна варијанта: XIII београдска гимназија, Љешка 47). На истом месту одржава се и 46. Математички турнир за ОШ. Аутобуси градског саобраћаја: 23, 37, 49, 51, 52, 53, 57, 58, 85, 87, 88, 89 и 532; трамваји: 12 и 13; до станице код Дома здравља на Бановом Брду.

**Долазак и регистрација екипа:** 8.30– 9.30 часова. Отварање такмичења је у 10 часова. Почетак израде задатака: у 10.30 часова.

**4. Екипе-учесници:** Право учешћа има свака средња школа у Републици Србији. Школску екипу (репрезентацију школе) **чине 4 члана:** по један ученик I, II, III и IV разреда (на основу школског успеха и резултата на већ одржаним математичким такмичењима или посебним предтакмичењима за Турнир). Из једне школе може учествовати *само једна екипа. Непотпуне екипе не могу учествовати.* Екипу *обавезно* прати професор - руководиоца екипе (који је, за време такмичења, обавезан да буде на месту одржавања такмичења).

**5. Пријављивање екипа:** Пријава се доставља на адресу: "Архимедес", Дечанска 6, 11000 Београд, или на: "Архимедес", поштански фах 88, 11103 Београд. Пријава се може донети и директно у "Архимедес" у Београду, Дечанска 6, сваког дана до 20 часова. Рок за пријављивање екипа је **09.05.2020.** године. Пријава (*обавезно* на папиру формата А4) **треба да садржи:** назив школе, место и адресу школе, број телефона, састав екипе (презиме и име сваког члана, уз назнаку разреда, идући од нижег ка вишем), презиме и име професора-руководиоца екипе (са бројем његовог телефона). *печат школе и потпис овлашћеног лица. Измене у екипи могу се вршити до почетка турнира. Непријављене екипе не могу учествовати на турниру.*

**6. Задаци:** Максимално су усаглашени са програмима математике. Раде се *две групе задатака:* I) задаци по прописаном програму редовне наставе математике (*основна знања*); II) нестандартни задаци за "изоштравање ума" у којима долазе до изражаја логичке, комбинаторне и друге способности ученика, као и његов рад у вези са програмом додатне наставе (*виши ниво знања из математике*), при чему су у овој групи две категорије задатака и то: **а)** за такмичаре из Математичке гимназије и специјализованих одељења која раде по програму Математичке гимназије, **б)** за остале такмичаре. **Гимназије** које имају **специјализована одељења**, у пријави за МТ то истичу, а поред имена сваког члана екипе **обавезно** треба да наведу да ли је из обичног или специјализованог одељења. Састав екипе не може бити мешовит. У случају давања нетачних података у вези са овим, екипа ће бити дисквалификована.

Израда обе групе задатака траје укупно 150 минута.

**7. Преглед задатака:** У прегледу задатака не учествују професори чији се ученици такмиче, већ неутрална комисија организатора такмичења, а бодовање (оцењивање) задатака врши се према веома прецизном упутству-кључу, те су искључене било какве омашке.

**8. Рангирање екипа (школа) и појединаца:** Бодови свих чланова екипе сабирају се и према укупно освојеном броју бодова на обе групе задатака (I и II) врши се *рангирање екипа* (школа). Такође се, за *појединачне резултате* у оквиру разреда, врши и *рангирање ученика чланова екипе*). Турнир има карактер *републичког такмичења*, али се, осим ранговања у оквиру Републике, може (по потреби) вршити рангирање школа по окрузима (посебно за град Београд).

**9. Награде и друга признања:** Према утврђеним критеријумима (који су сада делимично измењени), додељују се I, II и III *награда* (са одговарајућим дипломама) и писане *похвале*:

**а) екипама** (школама) - *за екипне резултате*; **б) појединцима** (по разредима) - *за појединачне резултате*. При томе се узима у обзир укупан број бодова и број бодова на свакој групи задатака. **Награде за екипе** су монографије, енциклопедије и комплети других веома вредних књига од општекултурног значаја. *Победничка екипа (школа) као награду добија РС рачунар-лаптоп и то само у случају да испуни услов за прву награду. Награде за ученике-појединце* су вредне математичке или друге књиге. *Најбољим такмичарима-појединцима по разредима*, који су испунили услов за прву награду, додељује се специјална прва награда у вредности до 50 евра у динарској противвредности: техничка роба из подручја ИТ, монографије, енциклопедије, лексикони или друге вредне књиге/комплети књига (једна врста робе или у комбинацији). За наставнике (активе) награђених ученика и школа додељују се писана признања.

При додели награда до сада никада није било одступања од утврђених критеријума.

**10. Извештај и подела признања:** *Саопштавање резултата, односно слање извештаја* извршиће се у року 10–12 дана после такмичења. Ово је неопходно због обимности послова око прегледа задатака и сређивања резултата (контрола прегледа свих задатака од стране суперкомисије, писање извештаја, диплома, признања и сл.), како би се елиминисала могућност макар и најмањег пропуста. У извештају се дају комплетни резултати за екипе и за сваког такмичара (па чак и по групама задатака), подаци о додељеним наградама, признањима и др. Време и место *свечане поделе признања* (награда, похвала) биће саопштени на математичком турниру 16.05.2020. године (то ће вароватно бити у Београду, 06.06.2020). Неуручена признања (дипломе, награде и др.) могу се преузети у "Архимедесу" у року од 5 дана, а после тога шаљу се поштом.

#### **11. Остале напомене:**

Такмичари не треба да носе хартију, већ само геометријски прибор и писаљку. Никаква друга помоћна средства (па ни џепни калкулатори) нису потребна.

У оквиру Турнира (док ученици решавају задатке) одржаће се традиционални пратећи **семинар за наставнике** са пригодном тематиком.

После такмичења наставници-руководиоци екипа добиће **комплет задатака** (са решењима) рађених на турниру, скроман поклон за школу (пригодне публикације) и писано признање екипи школе за учешће на турниру.

За време такмичења могу да се купе или набаве разне математичке публикације ("Архимедесове" и других издавача), као и књиге на страним језицима (руски, енглески).

Нисмо у могућности да преузмемо било какве обавезе у вези са исхраном и евентуалним смештајем (преноћиштем) екипа из унутрашњости, које би допутовале уочи такмичења, па се о томе школе морају саме бринути.

За време такмичења сви такмичари и руководиоци екипа биће послужени освежавајућим напитком и сендвичима (мала закуска).

За екипе из унутрашњости учешће на турниру је и прилика за упознавање Београда и посету његовим знаменитостима (у поподневним часовима). Свакако је од значаја и дружење са другим екипама, као и размена искустава међу наставницима односно такмичарима.

Досадашња искуства показују да је такмичење оваквог типа веома сврсисходно и има низ предности: (1) веома је економично, јер се бој бије само једног дана, а рангирање учесника (екипа и појединаца) може се вршити у оквиру општине, округа, републике; 2) објективно је и квалитетно (с обзиром на тип задатака и процедуру, долази до изражаја искључиво рад и знање такмичара); (3) такмичење је веома широко и по обухвату ученика, јер школа може организовати и низ предтакмичења у циљу избора своје екипе-репрезентације, при чему у ту сврху треба да послужи и резултати ученика на већ одржаним такмичењима (од школског до републичког и др.).

*Позивамо школе, како оне које су учествовале на претходним нашим математичким турнирима, тако и остале, да учествују на овогодишњем 42. математичком турниру за СШ, својеврсном математичком празнику у Београду, једној од низа акција Математичког друштва "Архимедес" у 2020. години.*

Захваљујемо на сарадњи.

За организатора МТ:  
*Богољуб Маринковић*, проф. (с.р.)