ПМЗ АРМАГАНКА
КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ 2020
тел. 076 220 414
e-mail: kangaroo.macedonia@gmail.com
ul. 2 br.107A, Населба Визбегово
Скопје, Република С. Македонија

PMZ ARMAGANKA
KANGAROO SANS FRONTIERES 2020
tel. 076 220 414
e-mail: kangaroo.macedonia@gmail.com
str.2 nom. 107A, District Vizbegovo
Skopje, Republik of North Macedonia

До

Директорот, Активот на математичари и одделенски наставници
при ____

Предмет: Известување за Меѓународниот математички натпревар КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ-2020, 19.03.2020

Како и секоја учебна година, така и оваа учебна година се организира меѓународниот натпревар Кенгур 2020 година. Во однос на претходните години оваа година овој натпревар се одржува во значително видоизменет облик. Од текстот на ова писмо ќе се заклучи за што се работи.

Натпреварот ќе се одржи на 19.03.2020 година со почеток во 11 часот, и тоа во следниве категории:

- прва категорија: ученици од 1 одделение од основното образование;
- втора категорија: ученици 2 и 3 одделение од основното образование;
- трета категорија: ученици 4 и 5 одделение од основното образование;
- четврта категорија: ученици 6 и 7 одделение од основното образование;
- петта категорија: ученици 8 и 9 одделение од основното образование;
- шеста категорија: ученици 1 и 2 година од средното образование;
- седма категорија: ученици 3 и 4 година од средното образование.

Секое училиште назначува **одговорен наставник** (одговорно лице од училиштето). Пријавувањето на учениците да биде од одговорните наставници кои ќе учествуваат во спроведувањето на натпреварот. За ефикасно организирање на натпреварот пожелно е да се формираат локални одбори (за едно училиште, или за повеќе училишта заедно, а по можност и за еден град или регион) со одговорен наставник (одговорно лице) за контакт.

За пријавување на натпреварот, секој учесник треба бруто да уплати по 160,00 денари, за покривање на трошоците за организација на натпреварот. Минимален број на учесници во една пријава е 10. Дел од уплатените бруто средства останува за организција на натпреварот на локално ниво, и тоа:

- за пријава со над 300 учесници, 60 денари по учесник;
- за пријава од 100 до 300 учесници, 50 денари по учесник;
- за пријава од 40 до 99 учесници, 40 денари по учесник;
- за пријава од 10 до 39 учесници, 30 денари по учесник.

Сите материјали,т.е. сите задачи ќе се печатат на листови А3 формат двострано.

Секој учесник на натпреварот, традиционално ќе добие мала награда. За учесниците со најдобри резултати предвидени се награди, дипломи и пофалби. **Секој наставник, ментор на ученици, ќе добие потврда(сертификат) за учество на натпреварот како ментор.** Секое училиште кое има учесници на натпреварот ќе добие соодветна документација за одржаниот натпревар.

За ефикасно спроведување на натпреварот, рокот на пријавување и уплата на средствата да биде извршена до 10 март 2020 година (уплатата на средствата да биде групна, а не секој посебно, најдоцна до 10.03.2020).

Пријавувањето и комуникацијата да биде задолжително по e-mail на адресите: kangorou.macedonia@gmail.com **или** kangaroo.macedonia@gmail.com и тоа напишано во **Excel табела во 7 (графи)** графи по следниот редослед: **Реден број, име и презиме на ученикот натпреварувач (во една графа), одделение, училиште, град, населено место (ПОДАТОЦИТЕ ДА СЕ ВНЕСУВААТ СО МАКЕДОНСКА ПОДДРШКА: азбуката која ја има самиот систем) име и презиме на ментор на ученикот(документ во ПДФ формат ќе биде објавен на соодветните страни).** Во истиот документ да се назначи и **одговорен наставник** со полно име и презиме и телефонските броеви (на работа и мобилен). Податоците на учениците и училиштето да бидат точно напишани со цел дипломите да бидат веродостојни. Во спротивно, исправки на истите **нема да се прават**.

Во порачката и при уплатата на средствата да се наведе име и презиме на лицето што уплатило, висина на средствата и датумот на уплатувањето, и училиштето и градот за која е извршена уплатата со назнака за КЕНГУР 2020.

Натпреварот ќе се одржи, како и минатата година, на македонски и албански наставен јазик. Ако има доволно пријавени натпреварувачи на јазиците на другите националности, натпреварот ќе се одржи и на други наставни јазици. Минимална бројка на пријавени ученици за изведување на натпреварот на наставен јазик на друга националност е 1000 на територија на Република Македонија, во сите категории заедно.

Напоменуваме дека натпреварот е од меѓународен карактер и дека досега добиените дипломи, пофалници и потврди од овој натпревар беа вреднувани при уписите во средните училишта и на некои факултети, **ПОСЕБНО НА УНИВЕРЗИТЕТИТЕ ВО СТРАНСТВО меѓу кои и најпрестижните**.

Лице и телефон за контакт: Алекса Малчески, 076 220 414.

Оваа учебна година во некои училишта, учесници на натпреварот, ќе бидат испратени делегати-набљудувачи на натпреварот како и поинаков систем на организација на натпреварот. Се очекува и МЕЃУНАРОДНА КОНТРОЛА.

Во секоја пријава да се наведе точното име и презиме на ДИРЕКТОРОТ на училиштето.

ВТОР КРУГ НА КЕНГУР

Како дел од активностите, и посебно заради големиот број на учесници, се организира и втор круг на Кенгур на потполно идентичен нашин во однос на работата на учениците. Одлуката ја донесе **КОНЗОРЦИУМОТ-КЕНГУР БЕЗ ГЕАНИЦИ. Вториот дел на Кенгур 2020 е апсолутно независен во однос на првиот дел на КЕНГУР 2020.** Во рамките на тие активност на јавен повик секој ученик од првиот дел на овој натпревар, кој ќе може да се пронајде во списците кои јавно ќе бидат објавени, може да се пријави јавно преку средствата за комуникација за овој натпревар. Притоа, секако, во предвид се земаат и пријавите од страна на професорите и училиштата кои сакаат да учествуваат на овој дел од натпреварот. Цената на коштање за овој натпревар е 300 денари. Притоа, доколку се пријавуваат училишта и професори со свои ученици, 70 денари остануваат на сметката на локалниот организатор а останатите се префрлаат на сметката на организаторот на натпреварот.

На овој дел од натпреварот ќе има јавно прогласување и јавно делење на медаљи за најзаслужните исто како и минатите години.

ПРВ ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД АКТИВНОСТИТЕ-ЕКСКУРЗИЈА КЕНГУР 2020

Доколку бројот на учесници на натпреварот Кенгур кој ќе се организира на 19.03.2020 година не е помал од 10000 а не е поголем од 15000 ќе се организира еднодневна летна екскурзија. Екскурзијата ќе биде во рамките на Република С. Македонија или во некоја од земјите од најблиското наше соседство. Секако ќе се посетат некои најважно културноисториски споменици. Бројот на учесници е најмногу 50. Правото на избор го има **КОНЗОРЦИУМОТ-КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ**.

ВТОР ПОСЕБЕН ДЕЛ ОД АКТИВНОСТИТЕ-ЛЕТЕН КАМП КЕНГУР 2020

Од учениците учесници на вториот круг на КЕНГУР 2020, доколку бројот на учесници е поглем од 15000 на првиот дел на Кенгур 2020 што ќе се организира на 19.03.2020 година, нема да се организира екскурзија, туку ќе се организира летен локален камп. Бројот на учесници, заради ниската цена на овој натпревар ќе биде мала. Најголем број на учесници е

1. 10-15 за број на натпреварувачи во прв круг на Кенгур од 15001-20000
2. 15-20 за број на натпреварувачи во прв круг на Кенгур над 20000.

Летниот камп ќе завршува со едно тестирање, на кое ќе се прогласи најдобар ученик на КЕНГУР 2020.

Можно е кампот да се организира и во некоја од соседните земји. Правото на избор на екипите за летниот камп го има **КОНЗОРЦИУМОТ-КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ**.

УПЛАТА ЗА КЕНГУР 2020

Уплатата за Кенгур 2020 е видоизменета во однос на уплатата за Кенгур од минатата година. Оваа година средствата треба да се исплатуваат на сметка

жиро сметка	**200003239674086**
ЕДБ	**4057017538981**
Банка Депонент	**Стопанска Банка АД-Скопје**
Природно математичко друштво	АРМАГАНКА

Средства за натпреварот уплатени на било која **друга** сметка и на било која **друга** банка нема да бидат земени во предвид, и во тоа школо нема да се организира натпревар.

Претседател
Алекса Малчески
редовен професор на МФС и
Претседател на Бордот на Кенгур 2020

ПМЗ АРМАГАНКА
КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ 2020
тел. 076 220 414
e-mail: kangaroo.macedonia@gmail.com
ul. 2 br.107A, Населба Визбегово
Скопје, Република С. Македонија

PMZ ARMAGANKA
KANGAROO SANS FRONTIERES 2020
tel. 076 220 414
e-mail: kangaroo.macedonia@gmail.com
str.2 nom. 107A, District Vizbegovo
Skopje, Republik of North Macedonia

До

____

при ОУ/ООУ________________________

Предмет: Покана за учество меѓународниот математички натпревар **Азиско-Пацифичка математичка олимпијада** 2020 (АРМО 2020)

На 10.03.2020 во повеќе од 50 земји ќе се одржи престижната меѓународна математичка олимпијада Азиско-Пацифичко математичка олимпијада 2020(АРМО 2020; истиот е хостиран на престижната математичка страна(портал): http://www.artofproblemsolving.com/). **Наградите од натпреварот се меѓународни**. Оваа година на натпреварот со свои претставници четврти пат ќе учествува и Република С. Македонија. Натпреварот се одржува во една категорија. Учесниците на овој натпревар, ќе се избираат од усвоените ранг листи од пласманите на учениците од минатодишните математички олипијади организирани на територијата на Република Македонија, учествата на меѓународните олимпијади надвор од Република Македонија од минатата година, ИГО 2019 и ЕМС 2019. Покрај правилата од страна на организаторот на натпреварот (види страна http://www.ommenlinea.org/apmo/) СММ донесе и дополнителни правила, а се однесуваат само за учениците учесници на натпреварот од Република Северна Македонија, и истите се дадени во прилог на крајот на овој допис. Натпреварот се одржува под **стандардите** на ИМО(International Mathematical Olympiad).

На меѓународно рангирање на резултатите ќе се испртат првопласираните 10 натпреварувачи од единствената ранг листа од натпреварот. Повеќе за правилата за одржување на АРМО 2018 видете на страната

http://www.ommenlinea.org/apmo/

Денот на одржување на натпреварот е 10.03. 2020 година со почеток во 12 часот, а место на одржување е Унив. Св. Кирил и Методиј, Машински факултет-Скопје. Цената за учество на натпреварот: **БЕСПЛАТЕН**.

Крајниот рок за пријавување на натпреварувачите е 05.03.2020 година. Единствената листа на учесници ќе биде објавена на 08.03.2020 година. Учениците се пријавуваат сами или официјално ги пријавуваат нивните училишта на e-mail адресата: aleksa.malceski@gmail.com . По официјалното пријавување секој учесник ќе биде официјално поканет. Пријавувањето треба да е **навремено** заради составување на официјалната листа на учесници и нејзино **јавно објавување**.

Скопје, 09.02.2020 година

со почит
Алекса Малчески
редовен професор на МФС

Прилог: Дополнителни правила за учество на АРМО 2019.

1. Изборот на екипи за учество се АРМО 2020 се врши од единствените ранг листи од пласманот на учениците од основното и средното образование на олимпијадите на кои учествувале во претходната учебна година како и постигнатите резултати на олимпијадите оваа година (EMC 2019, IGO 2019).
2. На јавен повик од страна на СММ учениците сами се пријавуваат за учество на натпреварот. Од пријавените ученици се прават единствени ранг листи, како за учениците од основното така и за учениците од средното образование. На натпреварот учествуват само оние ученици кои ќе бидат поканети со **ПИСМО ПОКАНА** од страна на организаторот за секој ученик поодело. Конечната листа на натпреварувачи ја утврдува Комисијата за меѓународни натпревари.
3. Натпреварот го спроведува Комисијата за меѓународни натпревари заедно со назначеното лице од страна на организаторот за претставник на натпреварот во Република Северна Македонија.
4. Натпреварот на теориторијата на Република Северна Македонија се одржува на место и во ден одреден од Претседателот на Комисијата за маѓународни натпревари, кој мора да се поклопи со денот на одржување на натпреварот во другите земји учеснички.
5. Задачите да бидат решавани на англиски јазик.
6. За финално бодирање на писмените работи во централата на организацијата се испраќаат само 10-те најдобро изработени писмени работи. Останатите писмени работи се земаат во предвид при рангирањето на учениците за избор на екипи за маѓународни олимпијади.

Темите за натпревар се стандардните олимписки теми

-Теорија на броеви
-Комбинаторика
-Геометрија
-Алгебра
-Функции и функционални равенки
-Неравенства

ПМЗ АРМАГАНКА
КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ 2020
тел. 076 220 414
e-mail: kangaroo.macedonia@gmail.com
ul. 2 br.107А, Населба Визбегово
Скопје, Република С. Македонија

PMZ ARMAGANKA
KANGAROO SANS FRONTIERES 2020
tel. 076 220 414
e-mail: kangaroo.macedonia@gmail.com
str.2 nom. 107A, District Vizbegovo
Skopje, Republik of North Macedonia

Природно математичко здружение
АРМАГАНКА-Скопје
Br. 1/30
09.02. 2020 година
Скопје

До
____
ученик при ___________________________________

Предмет: Покана за учество на 23-тата Медитеранска математичка олимпијада 2020 година

Почитуван/а

Ве известуваме дека XXIII-тата Медитеранска математичка олимпијада 2020 ќе се одржи на 18.04. 2020 година(САБОТА) со почеток во 10 часот. Натпреварот ќе се одржи на ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ, Универзитет Св.Кирил и Методиј. Самиот натпревар е во траење од 4 часа и 30 минути. Сите ученици-учесници се натпреваруваат на исти задачи. Правилата за одржување на натпреварот ќе бидат објавени на сајтот на АРМАГАНКА, www.armaganka.org.mk , а се соржани и во ова писмо.

Цената за учество на натпреварот е БЕСПЛАТНА.

Оваа олимпијада е последната од меѓународните олимпјади за оваа учебна година која ќе се одржи на територијата на Република С. Македонија. Воедно на истата, по прегледување на задачите(на денот на натпреварот) ќе се врши избор на екипите за ФМК 2020. Секако како последен ваков натпревар истата има клучна улога за избор на 12-те ученици кои ќе не претставуваат на ФМК 2020.

Ве покануваме да учествувате на ова престижно натпреварување.

.

Скопје, 09.02.2020 год.

Председател на Бордот за меѓународни натпревари

при ПМЗ АРМАГАНКА

____

Проф. д-р Алекса Малчески

Жиро с-ка: 200003239674086, ЕДБ 4057017538981, депонент: Стопанска Банка-АД Скопје,

Дополнителни правила за учество на натпреварот

1. Изборот на екипи за учество се МеМО 2017 се врши од единствените ранг листи од пласманот на учениците од основното и средното образование на ЈММО и ММО во претходната учебна година како и постигнатите резултати на олимпијадите оваа година (ЕМС 2019, IGO 2019, АПМО 2020).
2. На јавен повик од страна на ПМЗ АРМАГАНКА учениците сами се пријавуваат за учество на натпреварот. Од пријавените ученици се прават единствени ранг листи, како за учениците од основното така и за учениците од средното образование. На натпреварот учествуват само оние ученици кои ќе бидат поканети со **ПИСМО ПОКАНА** од страна на организаторот за секој ученик поодделно. Конечната листа на натпреварувачи ја утврдува Комисијата за меѓународни натпревари при ПМЗ АРМАГАНКА.
3. Натпреварот го спроведува Комисијата за меѓународни натпревари при ПМЗ АРМАГАНКА заедно со назначеното лице од страна на организаторот за претставник на натпреварот во Република С. Македонија.
4. Натпреварот на теоиторијата на Република С. Македонија се одржува на место и во ден одреден од Претседателот на Комисијата за маѓународни натпревари при ПМЗ АРМАГАНКА.
5. Задачите да бидат решавани на англиски јазик.
6. За финално бодирање на писмените работи во централата на организацијата се испраќаат само 10-те најдобро изработени писмени работи. Останатите писмени работи се земаат во предвид при рангирањето на учениците за избор на екипи, односно пласман на ФМК 2020 година.

ПМЗ АРМАГАНКА
КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ 2020
тел. 076 220 414
e-mail: **kangaroo.macedonia@gmail.com**
ul. 2 br.107A, Населба Визбегово
Скопје, Република С. Македонија

PMZ ARMAGANKA
KANGAROO SANS FRONTIERES 2020
tel. 076 220 414
e-mail: **kangaroo.macedonia@gmail.com**
str.2 nom. 107A, District Vizbegovo
Skopje, Republik of North Macedonia

Деветти симпозиум по Диференцијани равенки и Анализа
(прв конгрес по диференцијални равенки и анализа)

Природноматематичкото здружение АРМАГАНКА го организира Деветтиот симпозиум по Диференцијални равенки и анализа. Повеќе за организацијата на овој симпоиум/конгрес можете да видите на страната на здружението АРМАГАНКА

www.armaganka.org.mk

Истиот покрај содржините од областа на математичката анализа и диференцијалните равенки, има предвидено и ОРГАНИЗИРАЊЕ НА СЕСИИ од сите области на математиката а посебно од областа на МЕТОДИКАТА на МАТЕМАТИКАТА. Заради тоа, ве покануваме со сопствена сесија да се пријавите за овој симпозиум/конгрес и да земете активно учество на истиот. Тој ќе се одржи во периодот од 27.-09.2020 до 30.09.2020 година.

За овој дел од конгресот котизацијата изнесува 30 евра.

Со почит
проф.д-р Алекса Малчески

ПМЗ АРМАГАНКА
КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦИ 2020
тел. 076 220 414
e-mail: **kangaroo.macedonia@gmail.com**
ul. 2 br.107А, Населба Визбегово
Скопје, Република С. Македонија

PMZ ARMAGANKA
KANGAROO SANS FRONTIERES 2020
tel. 076 220 414
e-mail: **kangaroo.macedonia@gmail.com**
str.2 nom. 107A, District Vizbegovo
Skopje, Republik of North Macedonia

ФИНАЛЕН МАТЕМАТИЧКИ КУП 2020

Како и претходната учебна година така и оваа учебна година природно математичкото здружение АРМАГАНКА го организира Финалниот математички куп. Тоа е манифестација-ОЛИМПИЈАДА која е замисленакако завршен чин од учеството на регионалните олимпијади што се одржуваат секоја година и тоа Иранска геометриска олимпијада, Европски математички куп, Олимпијада по финансиска математика и актуарство, Азиско пацифичка математичка олимпијада, Медитеранска математичка олимпијада и други... Добро е учесниците на овие натпревари да имаат и еден натпревар на кој физички ќе се сретнат и помеѓу себе неколку дена ќе се дружат. Повеќе за олимпидата видете на сајтот

www.armaganka.org.mk

во делот ФМК.

Истата ќе се одржи во периодот од 25.09.2020 до 30.09.2020 година.