СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА
Бул. Александар Македонски, бб, п.ф. 10,
1130, Скопје, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Тел. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414
e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com
www.smm.org.mk , www.smm.com.mk

UNION OF MATHEMATICIANS OF MACEDONIA
BUL. Aleksandar Makedonski, bb, p.f. 10,
1130, Skopje, REPUBLIC OF MACEDONIA
Tel. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414
e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com
www.smm.org.mk, www.smm.com.mk

Активности на Сојузот на математичари на Македонија во учебната 2017/2018

-Термини на натпревари во учебната 2017/2018
-Математички олимпијади во учебната 2017/2018 година
-Европски математички Куп 2017 година
-Научно-популарно списание НУМЕРУС 2017
-Теми за натпревари во средното образование во 2017/2018 година

Република Македонија
Скопје,17 септември 2017

Посетувајте ја постојаната изложба на литература на

www.smm.com.mk

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА
Бул. Александар Македонски, бб, п.ф. 10,
1130, Скопје, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Тел. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414
e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com
www.smm.org.mk , www.smm.com.mk

UNION OF MATHEMATICIANS OF MACEDONIA
BUL. Aleksandar Makedonski, bb, p.f. 10,
1130, Skopje, REPUBLIC OF MACEDONIA
Tel. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414
e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com
www.smm.org.mk, www.smm.com.mk

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ
НА МАКЕДОНИЈА
Бр. 56252/302
11. 10. 2016 година
Скопје

До
Директорот________________________________
при ОУ/ООУ/СОУ____________________________

Предмет: Календар на натпревари по математика во учебната 2017/2018 година

Како и секоја година, така и оваа година ќе се одржат натпреварите како во основното така и натпреварите во средното образование. Во прилог на овој допис ве известуваме за календарот на натпревари, односно за датумите за одржување на натпреварите.

НАТПРЕВАРИ ПО МАТЕМАТИКА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2018

Натпревари по математика во Средно обрзование во учебната 2017/2018	
Општински натпревар за учениците од средното образование 2018	27.01.2018
Регионален натпревар за учениците од средното образование 2018	17.02.2018
Државен натпревар за учениците од средното образование 2018	17.03.2018
Македонска математичка олимпијада 2018	01.04.2018

Натпревари по математика во Основно обрзование во учебната 2017/2018	
Општински натпревар за учениците од основното образование 2018	24.02.2018
Регионален натпревар за учениците од основното образование 2018	31.03.2018
Државен натпревар за учениците од основното образование 2018	05.05.2018
Јуниорска македонска математичка олимпијада 2018	01.06.2018

Местата на одржување на наптреварите, одговорните наставници и останатите поединости за нив ќе бидат објавувани дополнително.

Во организација на Сојузот на математичари на Македонија, оваа година како и минатата година ќе се одржат неколку ОЛИМПИЈАДИ. Олимпијадите од реден број 1 до реден број 7 покрај тоа што се меѓународни олимпијади и за кои се добиваат соодветни сертификати и медаљи, имаат и **квалификационен** (изборен) карактер за составување на екипа за олимпијадите под реден број 8 и реден број 9. При изборот на екипите ќе се земат во предвид и резултатите од третата ИРАНСКА ГЕОМЕТРИСКА ОЛИМПИЈАДА (одржана на 07.09.2017 година).

МАТЕМАТИЧКИ ОЛИМПИЈАДИ 2016/2017

1. ЕВРОПСКИ МАТЕМАТИЧКИ КУП 2017, декември 2017
2. АЗИСКО-ПАЦИФИЧКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, 13.03.2018
3. МАКЕДОНСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА, 01.04.2018
4. ЕВРОПСКА ЖЕНСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, 09.04.-15.04.2018 година, Flirence, Italy
5. МЕДИТЕРАНСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, 28.04.2018
6. БАЛКАНСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, почеток на масец МАЈ
7. ЈУНИОРСКА МАКЕДОНСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, 01.06.2018
8. ЈУНИОРСКА БАЛКАНСКА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, крај на месец ЈУНИ
9. ИНТЕРНАЦИОНАЛНА МАТЕМАТИЧКА ОЛИМПИЈАДА 2018, Клуж-Напуљ, Романија 03.07.-14.07.2018
10. SEEMOUS 2018, почеток на месец МАРТ 2018

Со почит
Алекса Малчески
претседател на СММ

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ
НА МАКЕДОНИЈА

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА Бул. Александар Македонски, бб, п.ф. 10, 1130, Скопје, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА Тел. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414 e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com www.smm.org.mk , www.smm.com.mk	**UNION OF MATHEMATICIANS OF MACEDONIA** BUL. Aleksandar Makedonski, bb, p.f. 10, 1130, Skopje, REPUBLIC OF MACEDONIA Tel. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414 e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com www.smm.org.mk, www.smm.com.mk

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ
НА МАКЕДОНИЈА
Бр. /302
17. 09. 2017 година
Скопје

До

Директорот ____________________________
при ОУ/ООУ___________________________
и активот по математика

Предмет: Информации за математичкото списание Нумерус

Согласно својата дејност, регулирана со Законот за здруженија на граѓани и согласно своите нормативни акти, а со одобрение од Министерството за образование и наука (МОН), Сојузот на математичари на Македонија (СММ), и оваа учебна година, 2016/2017, продолжува со своите традиционални активности. Покрај организацијата на натпреварите за основно и средно образование на сите нивоа (Училишни, Општински, Регионални, Републички, Македонски Олимпијади, избор и подготовка на екипи за учество на Балкански и Светски олимпијади), СММ продолжува со издавање на своите списанија, традиционални брендови, ”Сигма”, ”Нумерус” за учениците од 6-9 одд. (деветолетка), “Нумеруско” за учениците од 1-5 одд. (деветолетка), и изданијата од библиотеките на ”Билиотека Сигма” и ”Нумерусова библиотека” како и “БИБЛИОТЕКА ОЛИМПИЈАДИ”.

Ве информираме дека и оваа година првите три броја од наведените списанија во издание на СММ, ќе бидат поддршка за училишните, општинските и регионалните натпревари (за општинскиот и регионалниот натпревар две натпреварувачки задачи ќе бидат од првите три броја од оваа година од рубриките: конкурсни задачи и подготвителни задачи).

Ве повикуваме да ја продолжиме традиционално добрата соработка на сите нивоа, заради Ваш и наш поголем успех.

Вашите **написи**, **забелешки**, **предлози**, **задачи за рубриките**, **предлози за нови рубрики** треба да се испратат на адреса:

До
Алекса Малчески,
ул. 2 бр. 107А,
нас. Визбегово, 1000 Скопје

или **на e-mail**: aleksa.malceski@gmail.com

Нарачките на спнсието може да се направат

-на телефон: 02 3 116 053 или 075321093

-E-mail: numerus@t-home.mk

-писмен пат на адреса: Сојуз на Математичари на Македонија, бул. Александар Македонски бб, п.фах 10, 1130, Скопје.

-непосредно во просториите на СММ: Студентска населба “Стив Наумов“, бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Република Македонија

Цената за списанието ”Нумерус” за учениците од 3-9 одд. (деветолетка) за четирите броја од оваа учебна година е 300 денари, а за поединечните нарачки цената е 90 денари по број.

Податоци за уплата:
Сојуз на математичари на Македонија (со назнака за Нумерус)
Жиро сметка: 3000 0000 1276 071
ЕДБ: 4030 99 11 21 596
Депонент: Комерцијална банка АД, Скопје

За условите за соработка дополнително ќе се договориме преку лични контакти и средби што СММ ќе ги организира во наредниот период.

Со почит,
Председател на СММ
Д-р Алекса Малчески

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ
НА МАКЕДОНИЈА

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА
Бул. Александар Македонски, бб, п.ф. 10,
1130, Скопје, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Тел. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414
e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com
www.smm.org.mk , www.smm.com.mk

UNION OF MATHEMATICIANS OF MACEDONIA
BUL. Aleksandar Makedonski, bb, p.f. 10,
1130, Skopje, REPUBLIC OF MACEDONIA
Tel. ++ 389 2 3116 053, ++ 389 76 220 414
e-mail: sojuz.na.matematicari@gmail.com
www.smm.org.mk, www.smm.com.mk

СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ
НА МАКЕДОНИЈА
Бр. /302
17. 09. 2017 година
Скопје

До
Директорот ______________________
при ОУ/ООУ______________________

Предмет: Известување за меѓународниот математички натпревар Европски математички куп (European mathematical cup; EMC 2017)

Во периодот од 03.12-11.12. 2017 (Pocetok na mesec dekemvri) во многу земји од Европа и надвор од неа по шести пат ќе се одржи веќе престижниот меѓународен математички натпревар Европски математички куп (EMC; истиот е хостиран на престижната математичка страна (портал): http://www.artofproblemsolving.com/). **Наградите од натпреварот се меѓународни**. Оваа година на натпреварот со свои претставници ќе учествува и Република Македонија, а организатор на натпреварот на територијата на Република Македонија е Сојузот на математичари на Македонија (СММ). Натпреварот се одржува во две категории Сениори и Јуниори. Учесниците на овој натпревар, ќе се избираат од усвоените ранг листи од пласманите на учениците од минатодишните математички олипијади, државни натпревари, ММО 2016 и ЈММО 2016, и претходно одржаните меѓународните олимипијади на кои учествуваа нашите ученици. Бројот на учесници не е ограничен за секоја од категориите. Покрај правилата од страна на организаторот на натпреварот (види страна www.mnm.hr) СММ донесе и дополнителни правила, а се однесуваат само за учениците учесници на натпреварот од Република Македонија, и истите се дадени во прилог на крајот на овој допис. Натпреварот се одржува по **стандардите** на ИМО (International Mathematical Olympiad).

Денот на натпреварот дополнително ќе се објави.

Крајниот рок за пријавување на натпреварувачите е **04.12.2018** година. Единствената листа на учесници ќе биде објавена на **06.12.2018** година на страната на СММ: www.smm.com.mk. 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, 17.09.2017 година
со почит

Претседател на СММ

Алекса Малчески

Прилог: Дополнителни правила за учество на ЕМС.

1. Изборот на екипи за учество се ЕМЦ се врши од единствените ранг листи од пласманот на учениците од основното и средното образование на ЈММО и ММО во претходната учебна година.
2. На јавен повик од страна на СММ учениците сами се пријавуваат за учество на натпреварот. Од пријавените ученици се прават единствени 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 пооделно. Конечната листа на натпреварувачи ја утврдува Комисијата за меѓународни натпревари.
3. На натпреварот учествуваат онолку ученици од основото и средното образование, од единствените ранг листи по категории одделно, колку што се квотите кои ги дозволил организаторот на натпреварот.
4. Натпреварот го спроведува Комисијата за меѓународни натпревари при СММ заедно со назначеното лице од страна на организаторот како претставник на натпреварот во Република Македонија.
5. Натпреварот на теориторијата на Република Македонија се одржува на место и во ден одреден од Претседателот на Комисијата за маѓународни натпревари при СММ.
6. Распоредот на натпреварувачите по категории (сениор или јуниор) се прави на следниот начин:
   a) учениците-натпреварувачи кои на денот на натпреварот имаат помалку од 17 години но учествувале на ИМО (интернационална математичка олимпијада) не може да се натпреваруваат во категоријата ЈУНИОР.
   b) Ученици-натпреварувачи кои на денот на натпреварот имаат помалку од 17 години, не учествувале на ИМО, но учествувале на БМО (балканска математичка олимпијада) или на ЈБМО (јуниорска балканска математичка олимоијада) одбираат категорија во која ќе учествуваат.
   c) Ученици-натпреварувачи кои на денот на натпреварот имаат помалку од 17 години, а не учествувале на ИМО, БМО или ЈБМО не може да учествуваат во категоријата СЕНИОР
   d) Ученици-натпреварувачик кои на денот на натпреварот имаат повеќе од 17 години не може да учествуваат во категоријата ЈУНИОР.
7. Азбуката на која треба да се решаваат задачите е латиница, а јазикот е хрватски-латинично писмо, или решенијата да бидат напишани на англиска јазик.

Теми по класови за математички натпревари за учениците од средните стручни училишта во учебната 2017/2018 година

Наставни програми по математика во осмо одделение

1.Сличност
2.Линеарна равенка, линеарна неравенка и линеарна функција
3.Систем линеарни равенки
4. Геометриски тела

Наставни програми по математика во стручни училишта

Прва година

Заеднички теми од прво полугодие од прва година за сите струки:

1. Реални броеви
2. Алгебарски рационални изрази
3. Броеви(и Теорија на броеви)

Забелешка. Материјалот на кој учениците од прва година се натпреваруваат е материјалот од горенаведените теми од материјалот од основно образование и наведените теми од прва година.

Втора година

Заеднички теми од второ полугодие од прва година и прво полугодие од втора година за сите струки:

1. Линеарна равенка и неравенка, линерана функција
2. Плоштина на рамнински фигури (без тригонометрија)
3. Систем линерани равенки со две непознати
4. Квадратна равенка
5. Броеви(и Теорија на броеви)

Трета година

Заеднички теми од второ полугодие од втора година и прво полугодие од трета година за сите струки:

1. Квадратна функција
2. Плоштина и волумен на геометриски тела
3. Експоненцијална и логаритамска функција
4. Тригонометриски функции од произволен агол (без решавање на косоаголен триаголник, без равенки и адициони теореми)
5. Теорија на броеви

Четврта година

Заеднички теми од второ полугодие од трета година и прво полугодие од четврта година за сите струки:

1. Точка во рамнина
2. Права во рамнина
3. Комбинаторика
4. Аритметичка и геометриска прогресија
5. Теорија на броеви

ТЕМИ ЗА РЕГИОНАЛЕН И ДРЖАВЕН НАТПРЕВАР ПО МАТЕМАТИКА 2017/2018

I година

1. Системи линеарни равенки со две непознати.
2. Геометриски тела.
3. Математичка логика и множества.
4. Основни бројни множества.
5. Алгебарски рационални изрази.
6. Броеви(и Теорија на броеви)

II година

1. Геометриски фигури во рамнина.
2. Линеарна функција. Линеарни равенки и неравенки.
3. Систем линеарни равенки и неравенки.
4. Степени и корени.
5. Тригонометриски функции од остар агол во правоаголен триаголник.
6. Комплексни броеви.
7. Квадратна равенка.
8. Броеви(и Теорија на броеви)

III година

1. Квадратна функција и квадратна неравенка.
2. Плоштина на рамнински фигури.
3. Елементи од стереометрија.
4. Експоненцијална и логаритамска функција.
5. Тригонометрија.
6. Теорија на броеви

IV година

1. Елементи од комбинаторика
2. Аналитичка геометрија.
3. Низи и прогресии (без гранични вредности).
4. Функционални равенки и полиноми
5. Неравенства
6. Теорија на броеви

Забелешка. Темата неравенства се содржи во сите теми од сите класови каде се содржи материјал од алгебра на различно ниво на тежина.

Забелешка. Во секоја од годините може да се даваат задачи во кои се користат знаења од претходно изучениот материјал, т.е. во претходните години. Обавестувањето важи за **СИТЕ УЧЕНИЦИ** од сите училишта, и средни стручни и гимназии.

Од комисијата за задачи
за натпревари во средното образование