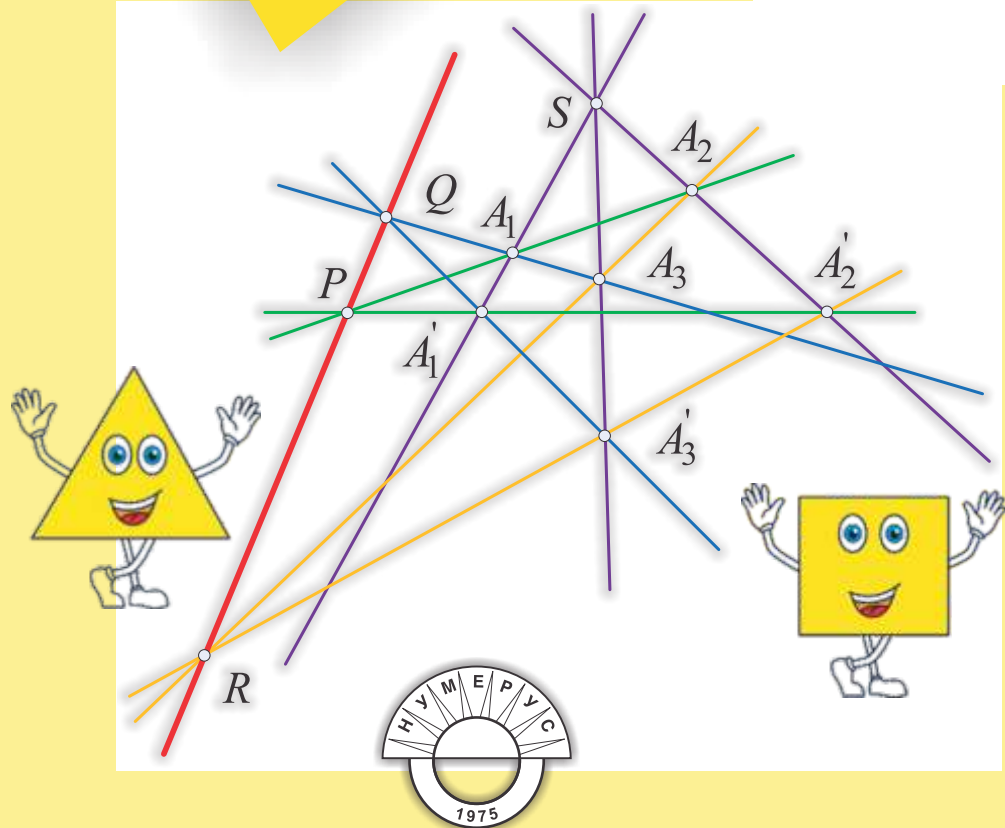


ПОПУЛАРНО МАТЕМАТИЧКО СПИСАНИЕ
ЗА УЧЕНИЦИТЕ ОД ОСНОВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

НУМЕРУС



2015/2016

XLI 2

Математичко списание НУМЕРУС за учениците од основното образование.
Излегува во четири број од по 48 страници во текот на една учебна година.

Цената на еден примерок е 75 денари, а претплатата за четири броја е 300 денари. Претплатата и порачките можете да ги испратите на адреса: НУМЕРУС, Сојуз на математичари на Македонија, Бул. “Александар Македонски” бб, ПФ 10, Скопје, email numerus@t-home.mk. Нарачки по телефон и контакт од 9 до 15 часот на 02-311-6053, жиро сметка 3000000001276071, ЕДБ 4030991121596, депонент на Комерцијална банка АД, СМ на Македонија (со назнака за НУМЕРУС).

СОДРЖИНА

1. Наумка Србиноска: Повеќе начини за решавање на една задача	1
2. Математика со кибритчиња 1	3
3. Регионален натпревар по математика 2015 година	4
4. Магичен “шестаголник”	12
5. Сава Гроздев: Две елементарни неравенства и нивна примена	13
6. Решенија на конкурсните задачи од минатиот број	18
7. Решенија на конкурсните задачи за математички натпревари од минатиот број	26
8. Решенија на наградните задачи од минатиот број	30
9. IV и V одделение КЕНГУР 2015	32
9. Математички олимписки времеплов	37
10. Методи Главче: Пополнуваме тоа што недостасува	41
11. Математика со кибритчиња 2	43
11. Конкурсни задачи	44
12. Конкурсни задачи за математички натпревари	46
13. Наградни задачи	48

Редакциски одбор

д-р Ристо Малчески, главен и одговорен уредник
д-р Алекса Малчески, одговорен уредник
д-р Весна Манова Ераковиќ, одговорен уредник
д-р Слаѓана Брсакоска, одговорен уредник
д-р Сава Гроздев, уредник
д-р Павел Димовски, уредник
д-р Мартин Шоптрајанов, уредник
д-р Даниел Велинов, уредник
д-р Анета Гацовска, уредник
д-р Методи Главче, уредник
д-р Катерина Аневска, уредник
д-р Зоран Трифунов, уредник
м-р Томи Димовски, уредник
Златко Петковски, уредник

д-р Бојан Прангоски, уредник
д-р Ѓорѓи Маркоски, уредник
д-р Ирена Стојковска, уредник
д-р Љупчо Настовски, уредник
д-р Валентина Миовска, уредник
д-р Сања Костадинова, уредник
д-р Зоран Мисајлевски, уредник
д-р Лидија Горачинова Илиева, уредник
д-р Емилија Камчева, уредник
м-р Делчо Лешковски, уредник
м-р Петар Соколовски, уредник
м-р Слободан Филипоски, уредник
м-р Лимонка Лазарова, уредник
Јасмина Маркоска, уредник

Компјутерска обработка: Ристо Малчески и Алекса Малчески

СОПСТВЕНИК И ИЗДАВАЧ Е СОЈУЗОТ НА МАТЕМАТИЧАРИТЕ
НА МАКЕДОНИЈА

КАЛЕНДАР НА НАТПРЕВАРИ ВО ОСНОВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

1. Општински натпревар за учениците од 4-то до 9-то одделение: **27.02.2016**
2. Регионален натпревар за учениците од 4-то до 9-то одделение: **02.04.2016**
3. Државен натпревар за учениците од основното образование: **07.05.2016**
4. Јуниорска македонска математичка олимпијада 2016: **28.05.2016**

МАТЕМАТИЧКИ ОЛИМПИЈАДИ ЗА УЧЕНИЦИТЕ ОД ОСНОВНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

1. Европски математички куп 2015 година: **11.12.2015**
2. Јуниорска македонска математичка олимпијада 2016: **28.05.2016**
3. Јуниорска Балканска Математичка олимпијада 2016 година: **јуни 2016**

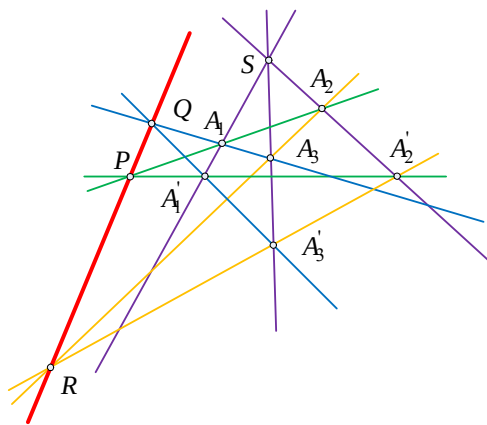
Доколку СММ организира дополнителни натпревари од олимписки карактер, за истото ќе бидете дополнително информирани.

Тековни информации за натпреварите во целост, ќе бидат објавувани на страните на Сојузот на математичари на Македонија:

www.smm.com.mk www.smm.org.mk

ТЕОРЕМА НА ДЕЗАРГ

Геометријата избобилува со редица интересни теореми, кои опишуваат некои појави. Истите не се така очигледни. Една од нив е секако Теоремата на Дезарг. Жирар Дезарг е



роден во Лион во 1591 година. Неговата фамилија била лојална на француската круна. Неговиот татко бил посветен на службите кои му го доверувал кралот. Жирар секако дека во такви услови имал можност добро да се образува и развива. По професија бил архитект, а со математика се занимавал дополнително. Тој е архитект на многу јавни и приватни објекти од тоа време во Париз и Лион. Секако дека неговиот придонес пак за математиката е голем, и тој се смета за творец на Проективната

геометрија. Знаменитата негова теорема е

Теорема 1. Нека два триаголници $A_1A_2A_3$ и $A_1'A_2'A_3'$ се поставени во рамнината така што соодветните страни не им се паралелни, а правите A_1A_1' , A_2A_2' и A_3A_3' се сечат во една точка. Ако P е пресечна точка на правите A_1A_2 и $A_1'A_2'$, R е пресечна точка на правите A_2A_3 и $A_2'A_3'$, а Q на правите A_1A_3 и $A_1'A_3'$, тогаш **точките P , Q и R се колинеарни!**



Посетувајте ја
постојаната
изложба на
книги на
страната на
Сојузот на
математичари на
Македонија

www.smm.com.mk

