

СЕМИНАР
„АЛГЕБРА И ЛОГИКА”
СЪВМЕСТНО ЗАСЕДАНИЕ
С ОБЩИЯ СЕМИНАР ПО АНАЛИЗ

Драги колеги,

Следващото заседание на семинара ще се проведе на 17 юни 2011 г. (петък) от 11:00 часа в зала 578 на ИМИ – БАН. Доклад на тема

**Пръстени от мултипликаторни частни,
свързани с многомерни гранични задачи**

ще изнесат

чл.-кор. Иван Димовски и гл. ас. Юлиан Цанков (ФМИ - СУ).

Поканват се всички желаещи.

От секция „Алгебра и логика” на ИМИ – БАН

<http://www.math.bas.bg/algebra/seminarAiL/>

=====

Резюме

В пространство S на непрекъснати функции на $n + 1$ променливи - n пространствени и една времева се въвежда структура на комутативна и асоциативна алгебра с конструктивно дефиниране на умножителна операция $u * v$, наречена конволюция.

Пръстенът на мултипликаторите на алгебрата $(S, *)$ се разширява до пръстен на мултипликаторните частни. В този пръстен граничната задача (частно диференциално уравнение + начални и гранични условия) се свежда до линейно алгебрично уравнение от първа степен с едно неизвестно. Полученото формално решение в пръстена се интерпретира като функция - класическо или обобщено решение на граничната задача. Този общ подход се реализира за получаване на точни решения на нелокални гранични задачи за многомерното уравнение на топлопроводността в крайна пространствена област.