

СЕМИНАР

„АЛГЕБРА И ЛОГИКА”

Драги колеги,

Следващото заседание на семинара ще се проведе
на 29 март 2019 г. (петък) от 13:00 часа
в зала 578 на ИМИ – БАН.

Доклад на тема

Диференцирания на Вайценбък и хипотеза на Новицки

ще изнесе Веселин Дренски.

Поканват се всички желаещи.

От секция „Алгебра и логика” на ИМИ – БАН

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

=====

Резюме

Линейният оператор d на алгебрата R над поле K се нарича диференциране, ако $d(ab)=d(a)b+ad(b)$ за всички a и b от R . Диференцирането на полиномната алгебра $K[X_d]$ над поле K с характеристика 0 е диференциране на Вайценбък, ако то действа като нилпотентен линейен оператор върху линейното пространство KX_d , породено от променливите X_d . Теоремата на Вайценбък от 1932 година дава, че алгебрата от константите (т.е. ядрото) на такова диференциране е крайно породена. През 1994 година Новицки формулира хипотезата, че ако жордановата нормална форма на едно диференциране на Вайценбък се състои от жорданови клетки от втори ред, то алгебрата от константите се поражда от половината от променливите и детерминанти от втори ред. Тази хипотеза има вече девет доказателства, почиващи на различни принципи. В доклада се разглеждат въпроси, свързани с диференциранията на Вайценбък, хипотезата на Новицки и техни обобщения, както и връзката на диференциранията с 14-ия проблем на Хилберт от 1900 година (който е мотивиран от проблема за крайната породеност на алгебрата на инвариантите на линейна група).