

СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ
ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА – БАН
=====

НАЦИОНАЛЕН КОЛОКВИУМ ПО МАТЕМАТИКА

*Поредната сбирка на Колоквиума ще се състои на 7 октомври 2015 г. (сряда)
от 16:15 часа в Заседателната зала на ИМИ-БАН,
София, ул. „Акад. Г. Бончев”, блок 8*

Доклад на тема:

**„КЛАСИЧЕСКА ТЕОРИЯ НА ИНВАРИАНТИТЕ
И НЕЙНИТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ“**

*ще изнесе проф. дфмн Леонид Бедратюк,
Хмелницьки национален университет, Украйна.*

Поканват се всички интересувачи се.

Ръководител на Колоквиума: акад. П. Попиванов

Резюме:

CLASSICAL INVARIANT THEORY AND ITS APPLICATIONS

Leonid Bedratyuk

We consider an application of classical invariant theory to two combinatorial problems. Let

$$\{P_n(x)\}, n = \deg P_n(x),$$

be a system of polynomials over $\mathbb{Q}$. We are interested in finding polynomial identities for the system of polynomials, i.e., identities of the form

$$F(P_0(x), P_1(x), \dots, P_n(x)) = 0,$$

where F is some polynomial of $n+1$ variables. Using the methods of classical invariant theory a general approach to finding of identities for some well-known families of polynomials (Bernoulli, Euler, Hermite, Fibonacci, Lucas, Kravchuk polynomials) is proposed.

Also, we find the generating function for the number of simple graphs with n nodes and k edges and calculate the algebras of invariants of simple graphs for small n .

leonid.uk@gmail.com