

MEGHÍVÓ

a Szegedi Tudományegyetem Bolyai Intézete és a Bolyai János
Matematikai Társulat Csongrád Megyei Tagozata által szervezett

SZEMINÁRIUM

következő rendezvényére, amelyen

Dr. Pintz János

MTA rendes tagja

(MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet)

Híres problémák prímszámokról

címmel tart előadást

Az előadás időpontja: 2012. április 19. 14.00 óra

**Az előadás helye: SZTE Bolyai Intézet (Szeged, Aradi
vértanúk tere 1.) II. em. Bolyai terem**

Az előadás rövid kivonata: Az előadásban hat olyan híres probléma (és az azokban elért legfontosabb részeredmények egy része) kerül röviden ismertetésre, amelyekben a prímek nem kitevőben, hanem „lineárisan” szerepelnek. (A Riemann-sejtés egyébként egy ilyen prímekre vonatkozó problémával ekvivalens.)

1. A Riemann sejtés, mely szerint a Riemann-féle zeta-függvény nem-triviális gyökeinek valós része minden esetben $\frac{1}{2}$.

A következő négy prímszámokra vonatkozó problémát pontosan 100 évvel ezelőtt úgy jellemezte Edmund Landau az 1912-es Cambridge-i Nemzetközi Matematikai Kongresszuson tartott meghívott előadásában, mint a prímszámelméletnek a Riemann-sejtés mellett legfontosabb problémáit, amelyek ugyanakkor „megtámadhatatlanok” a tudomány akkori állása szerint. A mai állás szerint mind a négy problémában vannak igen fontos részeredmények, de továbbra is valamennyi megoldatlan.

2. A négyzetszámokhoz egyet hozzáadva végtelen sokszor kapunk prímszámot.
3. (Páros) Goldbach-sejtés. Valamennyi 2-nél nagyobb páros szám előáll két prímszám összegeként.
4. Ikerprímsejtés. Végtelen sok olyan prímpár van, amelyek különbsége 2.
5. Az egymást követő négyzetszámok között mindig található prímszám.

Végül az utolsó probléma az egyetlen a felsoroltakból, mely Green és Tao munkája nyomán 2004-ben megoldást nyert.

6. Bármely k természetes számra található a prímszámok között pozitív differenciájú k tagú számtani sorozat.

**Minden érdeklődőt szeretettel vár az előadó, és a
szeminárium szervezői.**