



# KUTATÓK ÉJSZAKÁJA

DEBRECENI EGYETEM, MATEMATIKAI INTÉZET  
2022. SZEPTEMBER 30., 17:00-21:00

OPEN

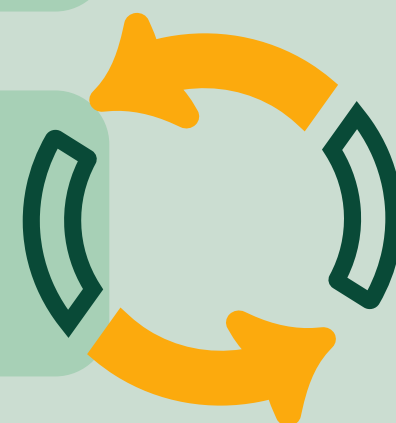
17:00-17:10 Dr. Vincze Csaba (Matematikai Intézet), Megnyitó  
M426-os tanterem

17:10-17:30 Dr. Nagy Ábris: A teremőr probléma  
M426-os tanterem



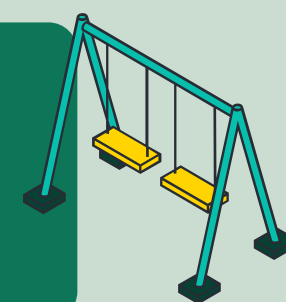
17:30-17:50 Dr. Rácz Gabriella: Most hazudok?  
M426-os tanterem

17:50-18:10 Dr. Kiss Tibor: A Riemann-féle átrendezési tétel  
M426-os tanterem



18:10-18:20 Emléktábla avatás a Matematikai Intézet 4. emeletén

18:20-21:00 Matematikai Játszóház  
M426, M428, M402, M316, M317



18:20-21:00  
DataExpert stand a negyedik emeleten  
Morgan Stanley stand a harmadik emeleten



DEBRECENI  
EGYETEM



<https://kutatokejszakaja.hu/>



<https://www.facebook.com/DEmatematika/>



DATAEXPERT

Morgan  
Stanley



# KUTATÓK ÉJSZAKÁJA

DEBRECENI EGYETEM, MATEMATIKAI INTÉZET

2022. SZEPTEMBER 30., 17:00-21:00



## Dr. Nagy Ábris: A teremőr probléma

A teremőr problémát Victor Klee vetette föl először 1973-ban, amikor azt a kérdést tette fel, hogy legalább hány őrre van szükség egy  $n$ -oldalú sokszög alaprajzú terem őrzéséhez. A választ elsőként Vasek Chvátal adta meg, amely szerint a szükséges őrök száma az oldalak számának harmada és ennyi őr mindig elegendő is. Nem sokkal később viszont egy olyan meglepően egyszerű és könnyen érthető bizonyítás látott napvilágot, amely bekerült A bizonyítások a könyvből c. gyűjteménybe. A teremőr problémának azóta számos változatát vizsgálták, amelyek között található könnyebben és nehezebben megválaszolható kérdéseket, és akad köztük máig megoldatlan probléma. A legtöbb probléma megoldásában kulcsszerepet játszanak a sokszögek háromszögelései és a gráfelméleti módszerek.

## Dr. Rácz Gabriella: Most hazudok?

Az előadás során megismerkedünk néhány paradoxonnal, vagyis olyan állításokkal, amelyek ellentmondanak önmaguknak, vagy szembemennek a józan ész által diktált elvárásainkkal. Miután megpróbáljuk megválaszolni a címben szereplő kérdést, további hasonló, meglepő eredményt adó problémákkal is foglalkozunk.



## Dr. Kiss Tibor: A Riemann-féle átrendezési tétel

Az előadás célja néhány egyszerű példán keresztül bemutatni egyes végtelen sok tagot tartalmazó összegek egy érdekes tulajdonságát: az összegben szereplő számok sorrendjének megváltoztatása hatással lehet az összeadás végeredményére. Sőt, mi magunk tetszőlegesen előírhatjuk ezt a végeredményt, ekkor össze tudjuk olyan sorrendben adni a számainkat, hogy az összeg az általunk előre kiszemelt érték legyen.



DEBRECENI  
EGYETEM



<https://kutatokejszakaja.hu/>



<https://www.facebook.com/DEmatematika/>



DATAEXPERT

Morgan  
Stanley