

PhD témakiírás

A PhD téma címe:

Orbifoldok és kristálycsoportok

A kidolgozandó feladat részletezése:

Szimmetrikus síkbeli minták, Escher-rajzok mutatják, hogy a sík és tér nem folytonosan ható transzformáció csoportjai, kristálycsoportjai alaptartománnyal jellemezhetők: oldalpárok azonosításával, fixelemekkel, melyek az orbifold (főleg kompakt orbifold) fogalmához vezetnek. Euklideszi és főleg nem-euklideszi terekben sok tisztázandó probléma, sejtés van ezekkel kapcsolatban, melyek a mai modern matematikát áthatják, esztétikusan is szép eredményekhez vezethetnek.

A témának gazdag irodalma van. A D-szimbólumok módszere újszerű és hatékony eszközként jelenik meg az újabb számítógéppel is támogatott vizsgálatokban (lásd Mat. Lapok Új sorozat 3/1-2 (1993) 17-37 (1996), vagy a

<http://www.math.bme.hu/~emolnar>

honlapon felsorolt [publikációs listáról](#)).

A jelentkezővel szemben támasztott elvárások:

Matematikus vagy matematikatanári MSC oklevél (legalább jó minősítéssel),
Nem-euklideszi geometriai és kombinatorikus topológiai előtanulmányok.

A doktori munka készítésének helye és címe:

BME Matematika Intézet Geometria Tanszék,
1111. Budapest, XI. Egry József u.1. H. II. 22

A témavezető adatai

Dr. Molnár Emil

Egyetemi tanár

Telefon: (+361) 463 26 45

E-mail: emolnar@math.bme.hu

A tanszéki témavezető adatai (ha a téma kiírója külső intézmény dolgozója)

Neve:

Tudományos fokozata:

Telefon:

E-mail: