

Szakdolgozat- és diplomamunka-témák, Analízis Tanszék

Bartha Mária

Feladatok a közösleges differenciálegyenletek köréből

Egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása az analízis eszközeivel

Feladatok a sorozatok, sorok köréből

Differenciál és integrálszámítás alkalmazása középiskolai feladatokban

Versenyfeladatok megoldása

Fülöp Vanda

Megbeszélés szerinti téma az elemi analízis köréből

Sorozatokkal, sorokkal kapcsolatos feladatok középiskolai szakkörön

Karsai János

Dinamikus oktatóanyagok fejlesztése a Mathematica rendszerben

Számítógépes vizualizáció és kísérletezés

Interdiszciplináris kutatások: számítógépes modellezés a természettudományokban (személyes megbeszélés alapján)

Dinamikus rendszerek számítógépes vizsgálata

Kosztolányi József

Tehetséggondozó szakköri anyagok összeállítása megegyezés szerinti témakörben

A matematikai problémamegoldási képességek fejlesztésének elmélete és gyakorlata

A matematika felfedezettő tanításának elmélete és gyakorlata

A Szőkefalvi-Nagy Gyula Matematika Emlékverseny feladatainak tematikus

Molnár Lajos

Seholsem differenciálható folytonos függvények

A Baire kategóriatétel és alkalmazásai

Megbeszélés szerinti téma a funkcionálanalízisből

Nagy Béla

Bernstein-Erdős-féle szendvics-tulajdonság és bemutatása matematikai programcsomaggal

Schottky csoportok

Többszörösen összefüggő tartományok konform leképezései

Többszörös monoton függvények, M mátrixok és input-output modellek

Numerikus konform leképezések, matematikai programcsomagokkal

Megbeszélés szerinti téma a komplex függvénytan/konform leképezések témaköréből

Németh Zoltán

Megbeszélés szerinti téma az elemi matematika vagy az elemi analízis köréből

Néhány nevezetes függvényosztály

Az igazságos osztozkodás és a folytonos függvények

Sorozatokkal és/vagy sorokkal és/vagy Fourier-sorokkal kapcsolatos feladatok

Fizika az (elemi) analízisben, analízis az (elemi) fizikában

Numerikus közelítések, numerikus kísérletezés az elemi matematikában

Paradox érvelések, hibás „bizonyítások”

Folytonos függvények és alkalmazásaik

Sorokkal, sorozatokkal kapcsolatos feladatok

Pusztai Gábor

Lie csoportok és alkalmazásaik

Integrálható dinamikai rendszerek

Szabó Tamás

Intervallumkitöltő sorozatok

Mértékelméleti ellenpéldák

Középiskolai emelt szintű érettségi feladatok

Vajda Róbert

Többszörös integrálok speciális normáltartományokon: cilindrikus algebrai felbontás

Permutációs játékok számítógépes reprezentációja és vizsgálata (sliding puzzle, flip colors, Rubik cube)

Grafikus interfészek kalkulus kísérletekhez (Wolfram Demonstrations Project)

Szigetek keresése és vizualizációja Mathematicában

Megbeszélés szerinti téma a matematikai didaktika és a szimbolikus számítások témaköréből

(Groebner bázisok, CAD, kvantorelimináció, stb)