

MBL013E Számelmélet és Alkalmazásai.

AZ EGYES KONZULTÁCIÓK ANYAGA.

1. február 16. 12-14. Kerékjártó terem

- Bevezetés, a korábbi kurzusok anyagából fölitételezett anyagrészek,
- a racionális számok tizedestört alakja (beadható bizonyítások április 12-re),
- prímszámok: speciális alakú prímek, néhány nyitott kérdés,
- prímtesztek,
- prímek alkalmazásai: titkosítások.

2. április 12. 12-16. M6 terem, Mars tér

- Véges- és végtelen lánc törtek,
- lánc törtek alkalmazása határozatlan egyenletek megoldására,
- diofantikus approximáció,
- algebrai számok.

3. április 27. 11-14. M6 terem, Mars tér

- Bevezetés az algebrai számelméletbe, algebrai testbővítések,
- kvadratikus testek, az egészek gyűrűje kvadratikus testekben,
- irreducibilis faktorizáció.

4. május 3. 14-17. M6 terem, Mars tér

- Bevezetés az analitikus számelméletbe, transzcendens szám létezése,
- néhány fontos konstans (pl. e , π) transzcendens volta.

5. május 17. 12-14. M6 terem, Mars tér

- Hilbert VII. problémájának („néhány fontos szám transzcendens volta”) ismertetése,
- a Riemann-féle ζ függvény és néhány alkalmazása.