

Témajavaslatok a Görög matematika c. tárgyhoz – EC 2009

- Zénon apóriáinak értelmezése és matematikai relevanciája. A mozgás ellen: Görög gondolkodók 1. (Kossuth, 1993), 99-100. oldal (5.-8. töredék); Kirk-Raven-Schofield: A preszókratikus filozófusok (Atlantisz, 1998), 393-402. oldal. A „sok” ellen: Steiger Kornél: Parmenidész és Empedoklész kozmológiája (Áron, 1998), 105-110. old.; Görög gondolkodók 1. (Kossuth, 1993), 98-99. old. (2., 3. töredék); Kirk-Raven-Schofield: A preszókratikus filozófusok (Atlantisz, 1998), 388-390. old.
- Püthagorász és a zene (a kiadott segédanyag szövegei + egyéb források alapján akár a megjelölt kiadásokban, akár máshol)
- A „páros-páratlan tana” – Elemek IX/21-36 – történeti rekonstrukció ☺
- Hippokratész holdacskáinak „elmélete” és a lehetséges kontextusok (lásd kiadandó anyag)
- Matematikai szövegrészek értelmezése Platón dialógusaiban – tetszőleges kiválasztva, tetszőleges módon. Pl. a matematika helye az Államban (521c-531d); matematikai helyek a Timaiosban (32a-b, 35b-36c, stb. elszórva); etc.
- Matematikai szövegrészek értelmezése Arisztotelésznél – tetszőleges kiválasztva, tetszőleges módon. Pl. a matematika mint a mennyiségek tudománya (Kategorikák 6 (4b20-6a38) és Metafizika 5/13 (1020a5-37)); a matematikai objektumok státusza (Metafizika 13/1-3 (1076a5-1078b5)); érvek a végtelen ellen (Metafizika 11/10 (1066a35-1067a39), 13/8 (1083b39-1084a30)).
- Az Elemek axiómarendszerének és a hilberti felépítés axiómarendszerének összevetéses vizsgálata, történeti kontextusban VAGY ugyanez nemcsak axiómákra, hanem tágabb felépítésre (Hilbert szövegét el tudom juttatni, ha kell)
- Az Elemek valamelyik könyvének részletes vizsgálata, értelmezése, körülhatárolása (nem egyszerű ismertetése! Ajánlott: I (alapok), III (kör), V (arányelmélet), VII-IX (aritmetika), X (összemérhetetlenség).
- A párhuzamosság szerepe az Elemekben (definíció, 5. posztulátum), hogyan kerül beépülésbe a tételekbe – vesd össze Tóth Imre elemzésével (pl. Isten és geometria (Osiris, 2000))
- Rényi dialógusai a matematikáról. Dialógusok a matematikáról (Typotex, 1994), illetve Ars mathematica (Magvető, 1973) – ezekben a Hippokratésszel vagy az Arkhimédésszel folytatott dialógus feldolgozása történeti szempontból (mennyire pontos faktuálisan vagy a szemléletében, mennyire kell annak lennie, mi a matematikatörténet szerepe, stb.)
- A szöveges matematika – a parabola leírásának értelmezése Apollóniosznál <http://hps.elte.hu/~kutrovatz/courses/gorog/konika.pdf> – átírás modern matematikára, miközben az átírás lehetőségeinek és előfeltevéseinek azonosítása
- Aki tud szerezni és olvasni ilyen szöveget (magyarul nincs), annak Arkhimédész v. Apollóniosz v. Papposz v. Diophantosz v. ilyesmitől bármi (pl. Arkhimédészt tudok adni angolul)

A témák alapján bármi hasonlót lehet javasolni, fő az önállóság! ☺