

## Hyvä matemaattisesti suuntautunut lukio

Kutsumme teidät "Pythagoraan polku" matematiikan joukkuekilpailuun, joka järjestetään Päivölän Kansanopistolla Valkeakoskella 17-19.4.2009. Kilpailussa noudatetaan soveltuvin osin samaa järjestelmää kuin kansainvälisessä Baltian tie-kilpailussa. Joukkueen toivottava koko on neljä opiskelijaa, mutta myös kolmen opiskelijan joukkueella voi osallistua. Jos omasta koulusta ei riitä tarpeeksi innokkaita osallistujia voi joukkueen kasata myös naapurikoulun kanssa yhdessä. Voitte ilmoittaa meille mikäli innokkaita lähtijöitä olisi vajaan joukkueen verran niin voimme yrittää kasata näistä sitten kokonaisia joukkueita. Lisäksi olisi toivottavaa, että joukkueen mukana seuraisi yksi opettaja joukkueenjohtajana, joka osallistuu kilpailun tuomariston toimintaan. Mukaan on kutsuttu kouluja enimmäkseen sen perusteella, mistä kouluista on osallistunut opiskelijoita matematiikkavalmennukseen ja edellisten vuosien osanoton perusteella.

### Kilpailu

Kilpailussa joukkue ratkaisee tehtäviä niin, että joukkue saa 20 tehtävää, jotka he voivat jakaa keskenään haluamallaan tavalla. Kilpailuaika on 3 tuntia. Tehtävät on jaettu neljään aihealueeseen, joista kustakin on noin viisi tehtävää. Kilpailun aihealueet ovat:

- algebra
- geometria
- analyysi
- lukuteoria ja kombinatoriikka.

Perinteisestä Baltian tien aihealuejaosta tämä poikkeaa kunnioituksesta suomalaisen opetustraditioon niin, että lukuteorian ja kombinatoriikan osuutta on pienennetty analyysin tieltä. Kilpailussa sallitaan ylioppilaskokeessa sallitut välineet eli laskin ja Maol-taulukot.

### Kilpailun tarkoituksesta

Tarkoituksena ei ole järjestää matematiikkalukioiden SM-kisaa, vaan viettää mukavaa aikaa yhdessä mielenkiintoisten tehtävien parissa. Kilpailun tuloksia ei tulla järjestäjien puolesta julkistamaan muualla kuin päättäjäistilaisuudessa, eikä voittajalle ole luvassa mitään erityistä palkintoa (paitsi symbolinen kiertopalkinto). Kilpailun ohjesohjelmaan sisältyy joitakin matematiikan luentoja. Muun ohjesohjelman tarkoituksena on tutustua toisiin alasta kiinnostuneisiin.

### Kustannukset ja ilmoittautuminen

Majoitus täysihoidolla perjantaista sunnuntaihin maksaa 60€/kilpailija. Joukkueenjohtaja (1/joukkue) majoittuu ja aterioi ilmaiseksi. (Jos saapuu Päivölään vasta lauantaina 18.4., hinta on 50€/kilpailija.) Ilmoittakaa erikseen, jos ette saavu perjantaina. Kilpailuun osallistuvilta joukkueilta pyydämme alustavaa ilmoittautumista 3.4. mennessä. Joukkueen tarkka kokoonpano tulee ilmoittaa 13.4. mennessä. Ilmoittautumiset ja kysymykset sähköpostitse [jarkko.kettunen@paivola.fi](mailto:jarkko.kettunen@paivola.fi).

Kisaviikonloppuna Päivölässä on myös Suomen matemaattisen yhdistyksen olympiavalmennus. Kisa kuuluu valmennuksen ohjelmaan, joten olympiavalmennukseen osallistuvan kohdalla Pythagoraan polusta ei aiheudu lisäkustannuksia.

## Ohjelma

Kilpailuviikonlopun aikataulu on pääpiirteissään seuraava:

### *Perjantai*

18.30 -20 matemaattista ohjelmaa auditoriossa (olympiavalmennus)

### *Lauantai*

8.30 -9.00 aamupala

9.00 -11.00 matemaattista ohjelmaa auditoriossa (olympiavalmennus)

11.00-11.45 lounas

11.45-13.30 kisan avaus auditoriossa, vierailuluennot Tampereen  
Teknillisestä yliopistosta

13.30-14.00 päiväkahvi

14.00-17.00

**KISA**

17.00-18.00 päivällinen

17.00-19.00 tyttöjen sauna

19.00-21.00 matemaattista ohjelmaa auditoriossa (olympiavalmennus)

21.00-22.00 poikien sauna

### *Sunnuntai*

8.30 -9.00 aamupala

9.00 -11.30 tehtävien läpikäynti ja päättäjäisseremoniat

11.30-12.30 lounas

12.30-13.30 matemaattista ohjelmaa auditoriossa (olympiavalmennus)

Ilmoittautuneille joukkueille lähetetään ohjelman varmistus ja tarkemmat tiedot tarvittavista varusteista.

Tervetuloa!

Jarkko Kettunen  
Päivölän Kansanopiston matematiikkalinja