

Hyvä matemaattisesti suuntautunut lukio

Kutsumme teidät "Pythagoraan polku" matematiikan joukkuekilpailuun, joka järjestetään Päivölän Kansanopistolla Valkeakoskella 5.-6.4.2008. 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 matematiikka-valmennukseen 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 aihealueesta tämä poikkeaa kunnioituksesta suomalaisen opetustraditioon niin, että lukuteorian ja kombinatoriikan osuutta on pienennetty analyysin tieltä.

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 (pyrimme kuitenkin löytämään mahdollisimman epäkäytännöllisen kiertopalkinnon). Oheisohjelmaan sisältyy joitakin matematiikan luentoja. Muun oheisohjelman tarkoituksena on tutustua toisiin alasta kiinnostuneisiin ja jatko-opintomahdollisuuksiin.

Kustannukset ja ilmoittautuminen

Majoitus täysihoidolla lauantaista sunnuntaihin maksaa 50€/kilpailija. Joukkueenjohtaja (1/joukkue) majoittuu ja aterioi ilmaiseksi. Päivölään voi tulla jo perjantaina 4.4., jolloin hinnaksi tulee 60€ koko viikonlopun ajalta. Ilmoittakaa erikseen, jos saavutte perjantaina. Kilpailuun osallistuvilta joukkueilta pyydämme alustavaa ilmoittautumista 19.3. mennessä. Joukkueen tarkka kokoonpano tulee ilmoittaa 1.4. mennessä. Ilmoittautumiset ja kysymykset sähköpostitse jukka.ilmonen@paivola.fi (puh. 040 8202269).

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:

Lauantai

-11.00	saapuminen
11.00-11.45	lounas
11.45-13.30	kisan avaus auditoriossa, vierailuluennot Tampereen Teknillisestä Yliopistosta (professorit Robert Piché ja Seppo Pohjolainen)
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 (olympiavalmennus)
21.00-22.00	poikien sauna

Sunnuntai

8.30 -9.00	aamupala
9.00 -11.30	tehtävien läpikäynti
11.30-12.30	lounas
12.30-13.00	päättäjäisseremoniat

Ilmoittautuneille joukkueille lähetetään tarkemmat tiedot tarvittavista varusteista yms.

Tervetuloa!

Jukka Ilmonen
Päivölän Kansanopiston matematiikkalinja

OPETTAJALLE

Pythagoraan polku Matematiikan opettajalle

Kansainvälisissä kilpailuissa on tapana, että jokaisella joukkueella on mukanaan joukkueen johto, joka osallistuu tehtävien valitsemiseen ja tarkastamiseen. Näin vähennetään järjestäjien taakkaa ja varmistetaan kilpailun reiluus.

Meidän kilpailussamme joukkueenjohtaja ei sinänsä ole aivan välttämätön, mukaan on lupautunut runsaasti nyttemmin opiskelu- tai jatko-opiskelumaaailmassa vaikuttavia entisiä (tai yliopistotasolla nykyisiäkin) kilpailumatematiikan harrastajia. Eli ei ole koulujoukkueen osallistumisen este, jos johtajaa ei löydy. Opettajalle kilpailu on kuitenkin mielenkiintoinen kokemus sekä matemaattisesti että kokemuksien vaihtamisen kannalta. Mikään ei estä meitä järjestämästä osalle aikaa omaa opettajaohjelmaa vaikka opetussuunnitelman ulkopuolisen matematiikan opettamisesta erikoislukiassa. Toivomuksia voi esittää. Lähettämällä tehtäviä (ratkaisuihin!) voi myös vaikuttaa kilpailun tasoon (jos tehtäviä ei tule, kokoamme ne eri lähteistä – analyysin tehtäviähän ei perinteisessä kilpailumatematiikassa esiinny). Tehtävien valinnassa on syytä huomioida, että taulukkokirja ei ole sallittu kisassa, mutta laskin on.

Jos koulusta haluaa lähteä useampi opettaja siihenkään ei ole estettä.

Toivotamme teidät sydämellisesti tervetulleiksi.

Janne Puustelli