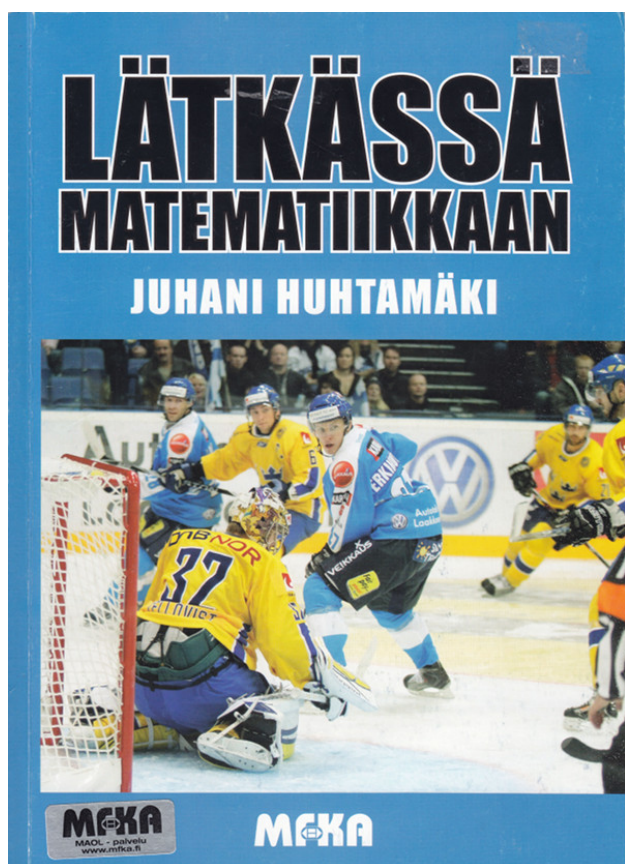




Laskentoa ja jääkiekkoa

Matti Lehtinen
Helsingin yliopisto

Juhani Huhtamäki: Lätkässä matematiikkaan.
MFKA-Kustannus Oy, 2010, 96 sivua. Hinta MFKA:n verkkokaupassa 15,30 euroa.



Pojat syrjäytyvät, sehän on yksi keskeisiä koulutuksen huolenaiheita. Matemaattisten aineiden opettajien liiton kustannusyhtiö MFKA on lähtenyt osaltaan ponnistelemaan tätä trendiä vastaan julkaisemalla laskennon harjoituskokoelmia, joiden teemana on urheilu. Sarjan ensimmäinen, vuonna 2010 painettu osa *Lätkässä matematiikkaan* on ottanut teemakseen nykyään ilmeisesti merkittävimmän urheiluviihteen muodon, jääkiekon. Myös jalkapalloaiheinen tehtäväkokoelma on ilmestynyt.

Lätkässä matematiikkaan -kirjassa on 110 laskutehtävää. Laskuja laskemaan on ajateltu luokkien 6–9 oppilaat. Tehtävät on kaikki painettu aukeamien vasemmanpuoleisille sivuille; oikeanpuoleiset on varattu kirjan käyttäjälle ratkaisutilaksi. Työkirja siis, eikä kerran täytettynä enää toimi toisen käyttäjän käsissä.

Tehtävät on ryhmitelty yhdeksään lukuun, joille on keksitty jääkiekkoaiheiset otsikot, osin englanninkieliset. Teemoina ovat peruslaskutoimitukset, yksikönmuunnokset, nopeudet (edelleen pääasiassa yksikönmuunnoksia), prosenttilaskenta, jonka eri aspekteille on omistettu luvuista neljä, tasogeometria (muutama pinta-alatehtävä) ja yhdeksäs luku, joka sisällysluettelon mukaan kattaa symmetrian, Pythagoraan lauseen, avaruusgeometrian, yhtälöt ja yhtälöparit ja vielä tilastot. Kaikkiin tehtäviin on annettu numeeriset vastaukset, muttei sen tarkempia ohjeita tai selityksiä.

Kaikki tehtävät on jotenkin sijoitettu jääkiekon maailmaan, jossa erilaisten numeeristen tietojen tilastointi

on tavanomaista ja runsasta. Lisääkö tämä asian mielenkiintoa, on vaikea sanoa. Tyypillisten tehtävien ”AK Kazanin kahdessa peräkkäisessä ottelussa oli yleisöä 11 345 ja 11 786. Montako prosenttia enemmän oli yleisöä jälkimmäisessä ottelussa?” tai ”Jokereiden pelimatka TPS:n vieraaksi on 165 km. Pelimatka Tapparän vieraaksi on 104,85 prosenttia Turun matkasta. Kuinka paljon pidempi matka on Tampereelle?” lukuarvotulokset eivät ainakaan minusta ole kovin mielenkiintoisia. Mutta on tehtävissä toki relevantimpiakin. Mielenkiintoista on varmaan laskea, kuinka pian siniviivalta ammuttu kiekko on maalivahdin kohdalla (vaikka tehtävässä sivulla 22 ei oteta kantaa siihen, mistä kohtaa siniviivaa laukaus lähtee) tai paljonko vettä kuluu, kun jäähdytyskone levittää sitä kaukaloon 1,20 millimetrin vesikerroksen (mutta tiedetäänkö paksuus todella millimetrin sadasosan tarkkuudella?).

Yksi *Lätkässä matematiikkaan* -kaltaisten kirjojen ongelma on vääjäämätön ajan kuluminen. Realistiset tiedot koskevat myöhäisimmillään pelikautta 2007–08, ja pelaajia, joiden saavutukset tulevat ajan mittaan himmenemään historian hämärään. Mikään ei tietysti estä kirjaa käyttävää opettajaa korvaamasta lukuja ajan-

kohtaisemmilla.

Kirjaa on maustettu sinne tänne ripotelluin pikkutiedoin ja muutamin ongelmatehtävin. Useimmat ovat ”SEND + MORE = MONEY” -tehtävän kaltaisia korvaa kirjain numerolla -tehtäviä. Nämä ovat muiden tehtävien tasoon nähden huomattavan vaikeita. Moniin on myös olemassa enemmän kuin yksi ratkaisu. Tätä ei vastausosastossa ole otettu huomioon.

Lätkässä matematiikkaan on varsin selvästi poikakirja. Vain yhdessä tehtävässä näkyy mainittavan toinen sukupuoli, ja silloinkin kysytään ottelun naispuolisten katsojien määrää. Jääkiekkoon vihkiytymättömän lukijan silmään pistävät jotkin varmaan alan normaaliin kielenkäyttöön kuuluvat ilmaukset kuten ”ampui tutkaan”. Pientä mutta tuskin häiritsevää horjuvuutta on merkinnöissä. Ja kyllähän *ympyrälieriö* on yhdyssana.

Matematiikasta syrjäytymässä oleva poika tuskin oma-aloitteisesti etsiytyy hyödyllisen harjoituskirjan luokse. Mahtanevatko peruskoulun ylläpitäjät myöskään tällaisia kirjoja ostella. Olisi varmaan hyvä, jos niin tekisivät.

Solmun matematiikkadiplomit

Peruskoululaisille tarkoitettut Solmun matematiikkadiplomit I – VIII tehtävineen ovat tulostettavissa osoitteessa

<http://solmu.math.helsinki.fi/diplomi.html>

Opettajalle lähetetään pyynnöstä vastaukset koulun sähköpostiin. Pynnön voi lähettää osoitteella

marjatta.naatanen(at)helsinki.fi