



Piin ja taun päivät

Niklas Hietala

Joka maaliskuun 14. päivänä monet matemaatikot tai muuten matematiikasta innostuneet juhlivat piin päivää. Päivän suosio on suurimmillaan maissa, joissa päivämäärät kirjoitetaan murinkurisessa järjestyksessä eli kuukausi ennen päivää. 3.14. – 14. maaliskuuta – on tietenkin piin likiarvo kahden desimaalin tarkkuudella.

Suomalaiseen päivämääräjärjestelmään sopivampi juhlapäivä piille olisi 22.7. (eli 22/7), koska hyvä likiarvo piille on $\frac{22}{7}$. Tämä päivä ei kuitenkaan ole saavuttanut kovin suurta suosiota. Ehkä murtolukulikiarvot eivät ole digitaalisessa maailmassa enää niin tärkeitä.

Englanninkielisissä maissa iso osa piin päivän juhlintaa on piirakoiden leipominen ja syönti (lausutaanhan 'pi' ja 'pie' samalla tavalla). Onko pii-rakoilla yhtä suuri rooli suomalaisessa piin päivässä? Pii-rakoista puhuminen ei kuulosta kauhean herkulliselta. Jos **piirakat** ovat osa piin päivää, niin miksei yhtäläillä **piimä**, **piiloleikit** ja **piirtäminen**? Ehkei kuitenkaan **piikit**, **piiskaaminen** ja **piina**.

Suomenkielen sana pii ei tarkoita vain kreikan kirjainta ja matemaattista vakiota, vaan myös alkuainetta. Koska piitä käytetään mikropiirin valmistamiseen, niin ehkä piin päivä voisikin olla matemaatikkojen ja tietojenkäsittelytieteilijöiden yhteinen juhlapäivä.

En osaa oikein päättää, tulisiko minun suomalaisena juhlia piin päivää maaliskuussa ja näin osoittaa tukeni takaperoiselle päivämäärämerkinnälle. Ehkä ongelma ratkeaa hylkäämällä pii. Piihän on väärin, kuten esimerkiksi Bob Palais (*The Mathematical Intelligencer*, 23 (3), s. 7, 2001) ja Michael Hartl (*tauday.com*) ovat tuoneet esiin. Ei piissä sinällään mitään vikaa ole. On

vain kummallista, että puhumme ympyrän kehän ja halkaisijan suhteesta, emmekä kehän ja säteen suhteesta. Yleensä ympyröistä puhuttaessa säde on halkaisijaa paljon tärkeämmässä asemassa.

Halkaisijan käyttö säteen sijasta johtaa joihinkin epäloogisuuksiin. Radiaaneissa täysi kierros on 2π . Miksi tässä täytyy olla tuo kakkonen mukana? Radiaanien oppiminen olisi varmaan helpompaa, jos näin ei olisi. Samaten kerroin 2π tulee esiin lukuisissa eri yhteyksissä, joissa olisi kätevämpää, että olisi vain yksi merkki.

Piin kilpailijalle, kehän ja säteen suhteelle, on ehdotettu nimeä tau. Olisi siis $\tau = 2\pi$. Englanninkieliselle tau on helppo muistaa siitä, että kierros eli 'turn' alkaa t:llä. Suomenkielinen voisi pitää muistisääntönään sitä, että tau tarkoittaa täyttä kierrosta ja pii puolta kierrosta. Symboli τ muistuttaa myös π :tä. Tau on kuin pii, jolta on yksi jalka katkaistu. Tau on siis kuin viiva, jonka alla on yksi jalka – kierros jaettuna yhdellä – ja pii on viiva, jonka alla on kaksi jalkaa – kierros jaettuna kahdella.

Taun päivää vietetään kesäkuun 28. päivänä. Jälleen nurinperinen järjestys 6.28. Milloin olisi suomalainen taun päivä? Ehkä tulisi tyytyä yhden desimaalin tarkkuuteen ja viettää taun päivää 6.2. Vai pyöristyisikö se pikemminkin maaliskuun kuudenteen? Vaikka alistuisikin vieraaseen merkintätapaan ja viettäisi taun päivää kansainvälisyyden hengessä 28.6. (tai siis 6.28.), niin yksi kysymys jää kuitenkin vaille vastausta: miten tätä päivää vietetään, kun ei kai silloin oikein sovi piirakoitakaan syödä? Vai olisiko piirakoiden tuhoaminen syömällä juuri oikeanlainen protesti piitä vastaan?