

Potenssi

2/2015



Potenssi 2/2015

Vastaava päätoimittaja

Arttu Karppinen

Päätoimittaja

Eetu Siitama

Yhteystiedot

www.delta.utu.fi/potenssi

potenssi@utu.fi

Levikki

200

Julkaisuajankohta

Viikko 35

Paino

Painosalama Oy

Julkaisija

Turun yliopiston

matemaattisten ja

fysikaalisten tieteiden

opiskelijoiden yhdistys

Delta ry

Delta ry

Fysiikan ja tähtitieteen laitos

20014 TURUN YLIOPISTO

(02) 339 5079

delta@utu.fi

www.delta.utu.fi

www.facebook.com/deltautu

Avustajat

Ville Hiltunen

Harto Saarinen

Teemu Hynninen

Delta Ry:n hallitus

Kansi

Arttu Karppinen

Eetu Siitama

Tässä numerossa

3 Pääkirjoitus

4 Vapupuheenjohtajalta

6 LAL: Uuden opiskelijan ihmetys

8 Potenssin top n

12 Ikuinen opiskelija: Mikä on kun ei nappaa?

14 Deltan ystäväkirja: Teemu Hynninen

16 Hallitusesittelyt

20 Mikä minua derivoi tänään

21 Alkusyksyn kalenteri

22 Onnistuiko kesäsi?

Pääkirjoitus

Pitelet nyt käsissäsi (tai katsot ruudulta) tämän hetken uusinta Potenssia eli Deltan ainejärjestölehteä. Lehti ei ole yhdistyksen virallinen kanta vaan sen sisältö koostuu kyseisen hetken päätoimittajan/päätoimittajien ajatuksista ja heidän hyväksymistään jutuista. Read with your own discretion.

Tämä on toinen tuotoksemme ja otamme mielellämme vastaan palautetta ja juttuideoita osoitteeseen pontessi@utu.fi. Emme huomioi negatiivista palautetta. Mikäli ei kelpaa tehdä itse parempi lehti.

Ja sitten siihen asiaan.

Uudet opiskelijat eli piltit (ja fuksit ja ties mitkä muut epäihmiset muista tiedekunnista) valtaavat taas kampuksemme. Valtava määrä uutta viatonta porukkaa, jonka me tuutorit voimme muovaila sellaiseksi kuin haluamme.

Olin kesällä Suomen fysiikan opiskelijat ry:n* kesäseminaarissa ja siellä nousi esille mielestäni todella hyvä pointti, kun puhuimme tuutoroinnista muiden osallistujien kanssa ja haluaisinkin tuutorina nostaa asian esille. Suurimmalla osalla uusista opiskelijoista ei ole mitään hajua mistään heidän tullessaan, joten tuutoreilla saattaa olla suurikin vaikutus pilttien muovatessa ajatusmaailmaansa. En henkilökohtaisesti osaa sanoa yhtään tapausta, jossa oltaisiin menty vikaan, mutta varoituksen sananen silti.

Vaikka me tuutorit ja muut opiskelijat saatammekin heittää tervehenkistä humanisteja ja muita opiskelijoita haukkuvaa läpändeerusta (edellisen kappaleen ensimmäinen virke) saattavat pienet viattomat kasvattimme ottaa möläytyksemme: "kemistit on perseestä" tai "humanistit eivät ole oikeita tieteilijöitä" tosissaan.

Joka paikasta löytyy mukavia ihmisiä ja ikävä kyllä mukaan mahtuu aina muutama kunnan mulkkukin (esim. allekirjoittanut). Todisteita humanistien mukavuudesta saamme siitä, että me ylivertaiset deltalaiset olemme jopa sitsanneet (selviää teille pilteille myöhemmin) suomen kielen ja saksan kielen opiskelijoiden kanssa. Toki, jos teet kandiasi aiheesta: "Sanaleikkelyt Salattujen elämien jaksojen nimissä", jokainen voi vetää omat johtopäätöksensä henkilön mielenterveyden tilasta.

Summa summarum: älkää siis uskoko aivan kaikkea, mitä tuutorinne sanoo tai ottakaa se edes huumorilla.

Siitama out!

*Lisää propagandaa SFO ry:stä löytyy lehden seuraavasta numerosta



Vapapuheenjohtajan palsta

Hellurei Delta!

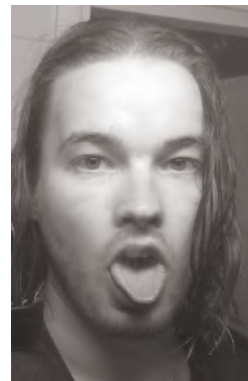
Tervetuloa takaisin yliopistoelämän pariin näin kesäloman jälkeen, mikäli ja toivottavasti lomaa on kerennyt viettämään! Taas on aika teroittaa kynät ja valmistautua opiskelun pariin.

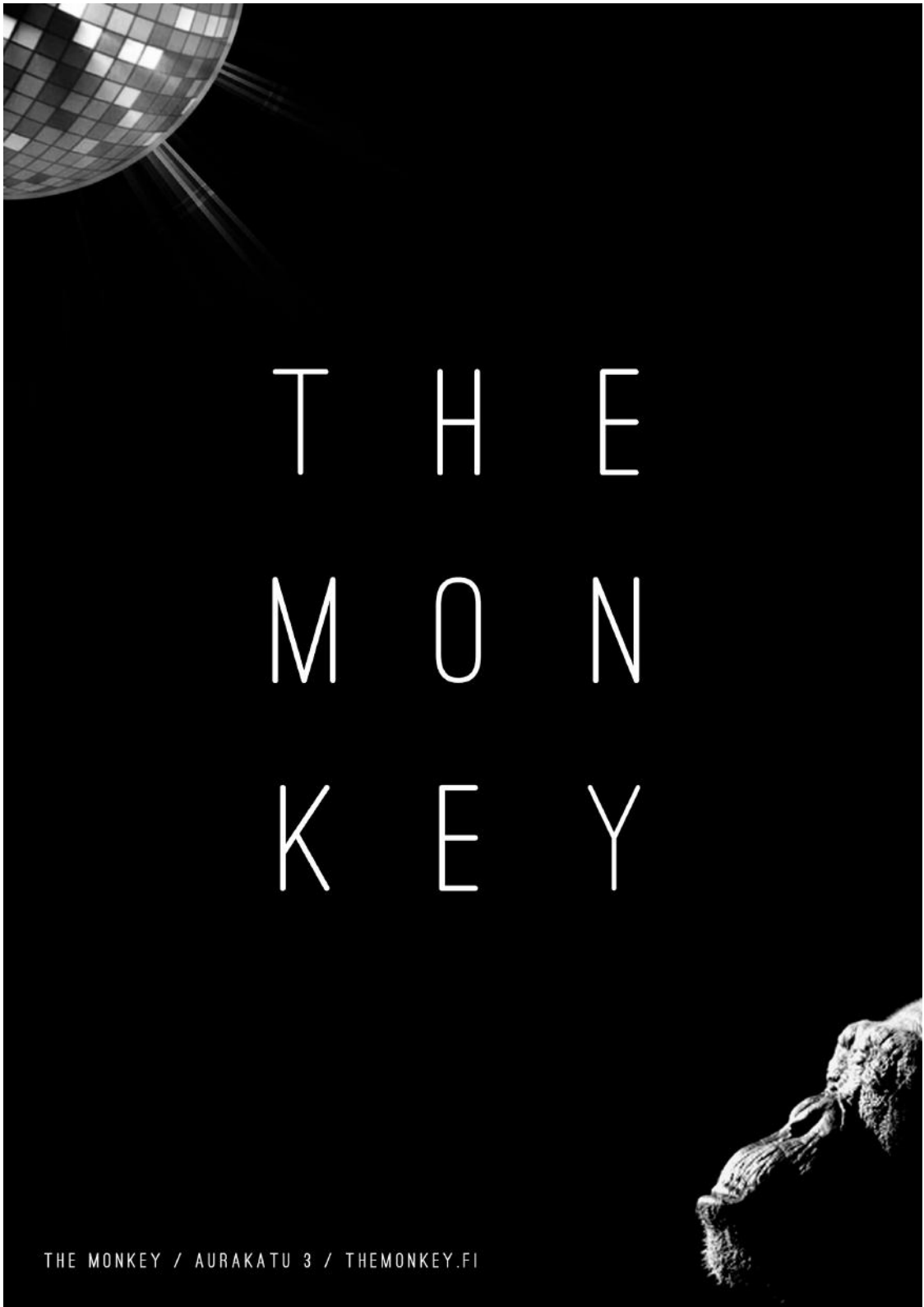
Haluisin myös toivottaa tervetulleiksi kaikki uudet opiskelijat, jotka ovat päässeet opiskelemaan matematiikkaa ja fysiikkaa Turun yliopistoon. Delta ainejärjestönä tarjoaa jäsenistölle mm. apua opiskelussa ja yliopistoelämässä, rentoa meininkiä Deltan toimistolla (kahvia löytyy), urheilua, iltatapahtumia ja muuta mukavaa. Enemmän ensimmäisen viikon ohjelmasta ja muista alkusyksyn tapahtumista löytyy tästä lehdestä ja nettisivuilta. Opiskelijatuutorit tulevat opastamaan kaikki yliopistoelämän salaisuudet kädestä pitäen uusille tulokkaille, joten ei hätää. Deltalla jokaisesta pidetään huolta.

Yliopistoelämä ja uusi lukuvuosi tuokin varmasti mukanaan paljon uusia haasteita monille. Samalla se tuo myös uusia tuttavuuksia, uusia kiinnostuksen kohteita ja paljon hauskoja hetkiä. Muistakaa siis ahkeran opiskelun ohessa jättää aikaa myös kaikille muillekin aktiviteeteille mitä esimerkiksi Deltalla ja muilla järjestöillä yliopistolla on tarjota. Haluaisinkin toivottaa antoisaa alkavaa lukuvuotta kaikille koko hallituksen puolesta!

Ville Hiltunen
Varapuheenjohtaja
Delta ry

ps. Infoa Deltan tapahtumista löytää nettisivuilta www.delta.utu.fi ja tykkäämällä Facebookissa sivusta -Delta ry-





T H E

M O N

K E Y

THE MONKEY / AURAKATU 3 / THEMONKEY.FI

Uuden opiskelijan ihmetys

Uuteen yliopistoon saapuminen on aina jännää. Opintojen alku on täynnä erilaisia tapahtumia, ja tietotulva on suuri. Uutena opiskelijana pitäisi sisäistää opintojen luonne, kurssi-ilmoittautumiset, asumisasiat, opintotukijärjestelmä, ainejärjestön toiminta, uusiin ihmisiin tutustuminen ja kaikki muu uuden ympäristön ihmeet.

Kaiken tietoähkyn ja ihmetyksen taustalla on useimmiten kuitenkin epätietoisuus, ja epäily siitä, oliko ala lopulta se, mitä haluaa opiskella seuraavat viisi vuotta. Yliopisto-opinnot eroavat lukiosta merkittävästi, ja kellään lukiosta suoraan yliopistoon siirtyvällä ei ole tarkkaa käsitystä siitä, millaista yliopistossa opiskelu on. Opinnot eivät ole enää vain sitä, että käy istumassa luennolla ja olettaa, että siellä oppii kaiken mitä pitikin. Yliopisto-opintoihin kuuluu akateeminen vapaus - eli sinun pitää itse lukea kurssin asiat ennen ja jälkeen luennon, ja luentojen rooli on (pahimmassa tapauksessa) vain sitä, että siellä kerrotaan, mitä teidän tulee osata. Suurimmat vaikeudet opintojen etenemisessä liittyvät useimmiten tähän, kun tätä lukiosta eroavaa opiskelutapaa on hankala sisäistää ja ottaa käytäntöön.

Toinen aiheeseen liittyvä epätietoisuus on se, että vaikka opinnot lähtisivät sujumaan, ovatko nämä ne opinnot, jotka haluan suorittaa? Mitä teen näillä kursseilla, mihin ne liittyvät, ja saako näillä mielekästä työtä?

Helpotusta tähän epätietoisuuteen saa käymällä yritysvierailuilla, kuuntelemalla valmistuneiden kertomuksia (myös yliopiston ulkopuolisia!), ja osallistumalla työelämä tapahtumiin kun sellaisia järjestetään. Vaikka työelämä tuntuu kaukaiselta ajatukselta opintojen alussa, muista, että rakennat itsellesi työelämäkelpoisuutta opintojen ensimmäisestä syksystä lähtien. Opintosi ovat se asia, joilla tulet hakemaan töitä parin vuoden päästä, ja lievä perehtyminen työllistymiseen vain edesauttaa opintojasi ja elämäsi suunnittelua.

Tässä asiassa ammattiliitto on tukenasi. Suosittelen aina osallistumaan liiton järjestämiin tapahtumiin ja liittymään jäseneksi heti alusta alkaen – kaikki tietoisuus työelämästä jo opintojen aikana maksaa itsensä takaisin nopeasti. Tuemme opiskelijoita aina tarpeen tullen, ja teemme töitä sen eteen, että sinulla olisi töitä jatkossakin.

Tervetuloa akateemiseen maailmaan!

Antti Väisänen, opiskelija-asiamies
Luonnontieteiden Akateemisten Liitto LAL

Eikun nimi paperiin, sanoi pomo.



Joskus työ sopimuksen ehdot voivat olla kimurantteja ja vaateet koh- tuuttomia. Uutena työntekijänä eivät alan työehdot ole välttämättä aina ihan hallussa, joten hyvät neuvot ovat tarpeen. Opiskelija- tai varsinaisena jäsenenä saat LAL:n asiamiehiltä neuvoja ja apua erilaisiin työelämän kiemuroihin.

Kannattaa liittyä LAL:iin jo opiskeluaikana

- työelämäneuvontaa
- ura- ja työnhakuvalmennusta
- CV:n ja työhakemusten palautepalvelu
- verkostoituminen
- matkustajavakuutus
- oikeudellista neuvontaa
- alennettu jäsenmaksu vuoden ajan valmistumisesta
- voit kurtuttaa lyhyilläkin työrupeamilla ansiosidonnaista työttömyysturvaa



Neuvoja hyvän työ sopimuksen tekemiseen ja LAL:n palkkasuosituksat löydät jäsen sivuilta:
www.luonnontieteilijat.fi



Potenssin top n

Muistele johdantoviikkoasia n:n vuoden takaa. Johdantoluennoilla varoiteltiin pedagogisen tason lasekmista lukioon verrattuna. Kyse ei ollutkaan vain hiljaa mumisevasta luennoitsijasta vaan opetuksesta voi tehdä haastavaa mitä mielukuvitksellisimilla tavoilla hankalan asiasisällön lisäksi. Seuraavassa top 20 ylimääräistä haastetta kurssella.

20. Ei sivunumeroita

Jos haluaa tahallaan tehdä hankalan prujun, tämä muutos tehdään .tex-tiedostoon ensimmäisenä. Muista myös viitata tuloksiin esimerkiksi "sivun 37 neljäs lause sanoo...".

19. Luennoilla ei prujua vaan kirja

Aiheen itsenäinen opiskelu on hankalaa, jos ei ole yleisiä muistiinpanoja, mitä seurata. On ymmärrettävää, ettei jokaisesta aiheesta voi kirjoittaa 50 sivun monistetta, mutta edes suositeltu oppikirja olisi plussaa. Paitsi siinä tapauksessa, että kirjastossa on vain yksi kopio ja sekin on luennoitsijalla.

18. Luento- ja prujujärjestys eivät vastaa toisiaan

Yleensä luennoilla käydään läpi luentomonistetta. Ja yleensä se tehdään kronologisessa järjestyksessä, mutta ei se mikään välttämättömyys ole. Hyvän tarinan tunnusmerkki on se, että sen voi kertoa monella eri tavalla. Miksi siis tyytyä prujun aikakehitykseen tarinasta, kun luennoilla voi antaa vaihtoehdoisen näkökulman. Muuten hyvä, mutta kun olet poissa luennoilta, on käydyn luentosisällön omatoimiseen lukemiseen tarvitaan arpakuutio. Heitä noppaa ja lue silmäluvun osoittama kappale. "God does not play dice but the lecturer might.."

17. Demojen ratkaiseminen vasta demotilaisuudessa

Ihanteellisissa demotilaisuuksissa käydään läpi tehtävien ratkaisuja ja tunnin jälkeen tehtävät olisivat kaikille selkeitä. Tämän vuoksi demonstraattori usein perehtyy ratkaisuihin etukäteen. Toinen vaihtoehto on kuitenkin ratkaista näitä tehtäviä sitä samaan aikaan opiskelijoiden kanssa. Koska monet opiskelijat kun ovat taululla hiljaa tehtävää kirjoittamassa, niin tässä on oiva väli pätkäillä myös itse ratkaisun etenemistä. Multitaskaus ja aikataulutukset ovat tämän päivän markkinavalttaja.

16. Prujussa huono numerointi

Numerointi voi olla huonoa myös ilman puuttuvia lauseita. Jos tekstissä viitataan lauseeseen 29.34.48 ei ole ihme, jos lukijalla on jokaisessa sormessa kolme paperihaavaa. Riittävät väliotsikot ja niiden mukainen numerointi nopeuttavat hakuprosessia kummasti.

15. Ei sisällysluettelo

Kun lineaarialgebran pruju on homehtunut huoneen nurkassa vuoden ja yhtäkkiä tarve virkistää muistia determinantin laskusäännöistä on ehdoton, kääntyy katse ensimmäisenä sisällysluetteloon. Paperihaavaaja olisi ilman sisällysluettelo kolmen sijasta neljä.

14. Asiasta karkaaminen

Luentojen tarkoitus on käydä läpi luentomonistetta ja selventää siinä esiintyviä hankalia kohtia. Pienet välikevennykset ovat kyllä piristäviä, mutta olisi suotavaa, jos niitä olisi luentoasian välissä, eikä luentoasiaa kevennyksien välissä. Tietenkin itse kukin välillä eksyy aiheesta, mutta luentoajien ollessa rajallisia ja asiasisällän ollessa massiivinen, voi harhaileva mieli antaa opiskelijalle ilon perehtyä loppuosaan monisteesta ilman luennoitsijan lohduttavaa selostusta.

13. Aikatauluista luistaminen

Akateeminen vartti ei ole tuulesta temmattu käsite. Voi opiskelijaparkaa, joka joutuu pähkäilemään, menikö sähköpostiviesti perille vai onko vastaus tulossa vasta ajatuksen tasolla takaisin. Tällä kertaa ei ole demorukseja, mitä pyyhkiä myöhästymisestä.

12. Demoista myöhästymisestä ankarat rangaistukset

Myöhästymisen on aina epäkohteliasta. Demorukien mitätöinti kuulostaa kuitenkin yhtä reilulta kurinpitomenetelmältä kuin jalkapuu purukumin syömisestä.

11. Luentokalvot yhtenä pdf:nä

Luentokalvojen lataaminen kurssin kotisivuille on todellinen life-hack. Siitä huolimatta tämänkin voi tehdä myös väärin. Kuten paperisessakin versiossa, kokonaisuuksien jakaminen erilleen on enemmän kuin suotavaa. Kuuden viikon diat yhtenä tiedostona ei ole se mukavin tapa perehtyä aiheeseen. Myös demoja tehdessä ei ole mukava tarkastaa yhtä kaavaa viikolta kaksi, kun viidensien demojen teoria on viidenkymmenen sivun päässä tästä kaavasta.

10. Taulun epälooginen käyttö

Pitkän esimerkin tai todistuksen toivoisi etenevän taulun vasemmasta yläreunasta kohti oikeaa alareunaa. Joskus kuitenkin aiempaa tekstiä on tiellä ja taulusieni ei ole näppärästi käden ulottuvilla. Ratkaisuksi valitaan esimerkin jatkaminen jostain muualta päin taulua, missä tilaa sattuu olemaan. Kun läpikirjoitettua esimerkkiä käydään lopuksi läpi, saa luennolla istuva opiskelija kaulavaltimon venähdyksen pään pyöriessä 180 astetta seitsemän kertaa sekunnissa katseen harhaillessa etsien seuraavaa välivaihetta.

9. Ratkaisemiseen tarvitaan edellinen ratkaisu

Matematiikka ja fysiikka ovat kumulatiivisia tieteitä. Vaikka teoria rakentuukin usein vanhan päälle, tätä seikkaa ei tarvitse opettaa vaatimalla edellisen tehtävän ratkaisua seuraavan tehtävän lähtökohdaksi. Empaattinen luennoitsija jättää edeltävään tehtävään edes pelkän lopputuloksen.

8. Todistukset harjoitustehtävinä

Vanha klassikko. On ymmärrettävää, että lauseiden todistukset ovat joskus sopivia harjoitustehtäviä, mutta rajansa kaikella. Kun todistuksen ja neliön välissä lukee vain "Harjoitustehtävä", välistä muka puuttuu muutaman vaiheen päättelyketju, mutta jostain syystä lukijalle totuus ei valkene samanlaisena. Välissä tapahtuu jotankin taikuutta, ja selityksen saa vasta seuraavalla viikolla demotilaisuudessa.

7. Epätasainen välivaiheiden esittäminen

Opiskelijoita on tietenkin eritasoisia, joten jokaiselle sopivaa luentomonistetta on mahdoton kirjoittaa. Välivaiheiden esitys voisi kuitenkin olla yhdenmukaista. On ajoittain turhauttavaa lukea luentomonistetta, missä asia väännetään rautalangasta kaksivuotiaalle, ja toisaalta masentavaa lukea todistusta, joka ei ole juuri sanaa "harjoitustehtävä" parempi.

6. Viittaus lauseeseen, mitä ei ole

Lauseiden numerointi on kätevä tapa viitata niihin. Viittaus on kuitenkin keuhko, jos kohdetta ei ole olemassakaan. "Katso lause 5", kun koko prujussa ei ole lausetta viisi saa lukijan arvuuttelemaan, tarkoitetaanko nyt kenties lausetta 6, vai onko kirjoittajalta vain unohunut kirjoittaa tämä olennainen välivaihe luentomonisteeseen.

5. Vitun hazardit esimerkit

Vaikka vaikean teoriapätkän jälkeen esimerkki olisi auki kirjoitettu, on sen ilo silti niukka, jos esimerkki on itse käsiteltyä teoriaa vaikeampi. Newtonin lakeja soveltaessa voidaan miettiä laatikkoa kaltevilla tasolla, mutta unohdetaan siitä pyöräminen ja massan häviäminen polttoaineen kulutuksen seurauksena. Olkoon se edes esimerkki numero 2, jos se muuten on ehdottoman tärkeä esimerkki.

4. Tentiin todistustehtävä → prujun pisin

Kaavan johtaminen tai lauseen todistaminen on alamme peruskauraa, joten on kohtuullista olettaa niiden olevan osa tenttitilaisuutta. On kuitenkin olemassa opiskelijatason todistuksia ja matemaatikkotason todistuksia. Ero näiden välillä on usein tarvittavien rivien määrässä. Jälkimmäinen voi koostua silloin tällöin muutamasta sivusta. Eikö olisikin mukavaa luoda tämä eepos myös omin kätösin tenttitalissa? Ei.

3. Esimerkit puutteellisia

Vaikean teoriapätkän perään esimerkki on yleensä enemmän kuin paikallaan. Joskus voi kuitenkin kauhuksensa huomata esimerkin koostuvan pelkästä tehtävänannosta. Se on ehkä käsitelty luennolla, mutta prujuun sitä ei ole ainakaan kirjoitettu. Sovittaisiinko, että tehtävät ilman ratkaisua olisi nimetty suoraan harjoitustehtäviksi lukijaparkojen hämäämisen sijaan?

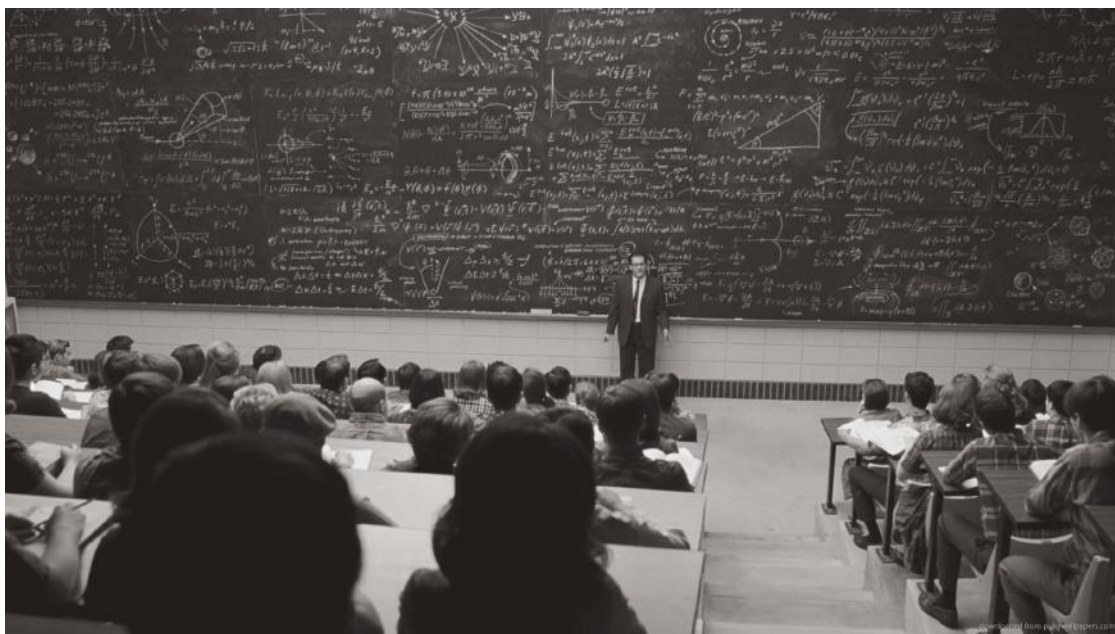
2. Luennoitsija ei osaa ratkaista demotehtäviään

Osa demotehtävistä on tarkoitettu olemaan hieman tavallista hankalampia. Yleensä kuitenkin demoissa niihin saa ratkaisut, joita voi sitten tavalla tenttiä edeltävänä päivänä. Ei kuitenkaan aina, sillä joskus luennoitsija valitsee lähtöarvoiksi hatustaan juuri ne kyseiset kaaoksen siemenet, joilla jo valmiiksi sietämätön tehtävä muuttuu lähestulkoon ratkeamattomaksi, vaikka apuna olisi kvanttietokone. Lohdutukseksi tällaisen tehtävän ratkaisusta seuraavaksi kerraksi saa palkinnoksi yhden sijasta kaksi demorukia.

1. Epäselvä fontti

Toinen vanha klassikko. Tämä tapaus aiheuttaa opiskelijoilla yhtä paljon hämmennystä kuin taulun täyttäminen keskeltä ja edeten ulospäin spiraalimaisesti. Kaavan johtoa on tuskallista seurata, jos ei ole varma onko lausekkeessa u vaiko a. Myös ero merkkien z ja 2 välillä voi olla hiuksen hieno, mutta merkitä joko loogista ekvivalenssia tai totaalista hermoromahdusta.

Onneksi suurin osa luennoitsijoista on inhimillisiä. Kohdat perustuvat vain osin tosielämän inspiraatioihin.



Ensi numerossa Imperiumin vastaisku...

Suunnitelu ja toteutus: Harto Saarinen, Arttu Karppinen

Kuva: www.pickywallpapers.com

Mikä on kun ei nappaa?

Useimpiin opiskelualoihin voi todeta "Vau, mielenkiintoista!", tai "Niin, mihin siis valmistut?". Ei kuitenkaan ihan jokaiseen. Ei ole suuri salaisuus, että luonnontieteilijöiden ja humanistien välissä on kuilu, joka sisältää viitsailua vastakkaisen osapuolen stereotyyppioista. Mielenkiintoista kuitenkin on, että jos itse vastaa opiskelevansa esimerkiksi matematiikkaa, voi toteamukseksi saada: "Hyi. Olen aina vihannut matematiikkaa." Todenperäisyyttä en epäile, mutta jostain syystä itsestäni tuntuisi barbaarimaiselta sanoa "Olen aina vihannut antropologiaa. Se on ihan turhaa." Eihän kukaan voi vihata ihmistutkimusta.

Matematiikkaa, ja miksei fysiikkaakin, on kuitenkin ihan sallittua vihata. Ne ovat joko jotain todella kryptistä, mitä ei voi ymmärtää ilman aspergerin oireyhtymää, tai ne ovat kuolettavan tylsiä kouluaineita. Eihän Siwan kassalla tarvita derivaattojen nollakohtia tai tarkkoja laskelmia laatikosta kaltevilla pinnalla, mutta harvemmin kuulee kritisointia historian osuutta yleissivistävässä koulutusjärjestelmässä. Molempien aineiden yksi tehtävä opetussuunnitelmassa on opettaa loogista päättelyä ja abstraktien asioiden hahmottamista. Ehkäpä näistä jälkimmäinen on osasy yleisimmille negatiivisille mielipiteille.

Myönnän, että matemaattisten aineiden hohdokkuutta ja ajatustyötä kehittävää rutiinilaskentaa on vaikea yhdistää toimivaksi kokonaisuudeksi. Ero yliopiston oletetuissa pohjatiedoissa ja lukion opetussuunnitelmassa molempien aineiden kohdalla on jo nyt olemassa. Miten siis aineista tehtäisiin mielenkiintoisempia vähentämättä opetettavan sisällön vaatimuksia?

Itselleni ristiriitaista on kuitenkin se, että matematiikkaa vihataan niin sanotusti vääristä syistä. Eihän minuakaan kiinnosta itseään toistava toisen asteen yhtälön ratkaiseminen. Tämä mekaaninen työ on kuitenkin useimpien mielikuva matematiikasta, vaikka todellisuudessa kyse on luovasta ongelmanratkaisemisesta. Tietyt perustyökälyt täytyy kuitenkin hallita ennen kuin päästään tosi toimiin. Osuvin vertaus, mitä tähän perustyökälyvaiheeseen olen kuullut, on kuvataiteiden opiskelusta. Matematiikan mekaanisten tekniikoiden opiskelu on ikään kuin jatkuvaa aidan maalaamista, ilman että näkisi yhtäkään oikeaa maalausta.

Fysiikka puolestaan on loputtoman monimuotoista ja sisältää syvällisiä oivalluksia universumimme peruseräaatteista. Kvanttimekaniikan idea tilojen kvanttiutumisesta on aluksi täysin intuition vastainen ja suhteellisuusteorian aikadilataatio niin sotii arkikokemusta vastaan. Luulin näistä ensikerran luettuani niiden olevan vain hullun tiedemiehen hullu teoria. Kuitenkin molemmat ovat niin läpeensä testattuja ja käyttökelpoisia teorioita, että nyt voi vain ihailla sitä, että ne ovat ylipäättään rakennettu.

Miten saisimme siis muutkin ymmärtämään tämän? Toivottavasti tulevat tutkimuksen läpimurrot ja niiden tuoma muutos arkielämään saavat aikaan arvostusta niiden taustalla oleviin perusasioihin. Sitä odotellessa voisimme panostaa opetuksen laatuun. En puhu vain sisällön popularisoinnista, vaan opettajien tietotaidosta ja innostavuudesta. Itse ainakin kiitän hyviä opettajia innostuksestani opiskella matematiikkaa ja fysiikkaa.

I WANT YOU



**Haluatko testata jotain älytöntä?
Onko sinulla jokin muu juttuehdotus?
Ota yhteyttä toimitukseen ja sovitaan asiasta.**

Kuva: www.printmag.com

Deltan ystävä

Teemu Hynninen



Työnimike ja työhuone:
Yliopistonlehtori, 040

Syntymäpäivä:
29.04.1982

Olen valmistunut:
Tekniikan tohtori 2009, Teknillinen korkeakoulu (nyk. Aalto-yliopisto).

Mitä puuhailen nykyään:
Työni on opetuspainotteinen eli pääasiassa opetan ja jonkin verran teen tutkimusta. Päähuomioni on kurssien Fysiikka 1-4 opetuksessa. Pelkän opetuksen lisäksi teen kursseilla opetuskokeiluja ja uudistuksia, joiden valmistelu vie kohtuullisen paljon aikaa.

Kiinnostavin tutkimusalue:
Työni on materiaalfysiikan laskennallista tutkimusta, mikä tarkoittaa materiaalien (yleensä kiinteiden aineiden) ominaisuuksien tutkimista tietokonesimulaatioilla. Erityisen kiinnostavaa on uusiin tekniikoihin tutustuminen ja niiden

kehittäminen sekä soveltaminen uusiin ilmiöihin.

Parasta työssäni:
Yleisesti hienoa on tässä työssä on itsenäisyys ja luottamus eli että saan toteuttaa omia ideoitani. Päivittäisessä työssä puolestaan parasta on se, kun jokin uusi juttu osoittautuu toimivaksi, oli kyse sitten opetuksesta tai tutkimuksesta. Ainahan näin ei suinkaan käy...

Mitä kursseja luennoin:
Fysiikka 1-4 ja ensi kevääksi on suunnitteilla erikoiskurssi simulaatiomenetelmistä.

Paras lukemani kirja:
Markus Kajo: Kettusen kirja

Paras näkemäni elokuva:
Jotten sanoisi mitään liian kliseistä, olkoon Peter Weirin Master and Commander: The Far Side of the World.

Suosikkibändini ja -kappale:
Pidän eniten klassisesta, mutta
kuuntelen kaikenlaista. Jos nyt juuri
bandiä kysytään, niin sanotaan
vaikka YUP.

Mieluisin ruoka ja juoma:
Pasta ragu

Harrastukseni:
Uinti, piirtäminen, lautapelit,
videopelit. Joskus vähän
suunnistusta.

Olen ollut opiskelijatoiminnassa
mukana:
Olin aikoinaan Otaniemen
matematiikan ammattiainekerho
Optimin hallituksessa pari vuotta.

Millainen olin itse opiskelijana:

Opiskelin nopeasti, tein samalla
assistentin hommia ja ehdin
osallistumaan
opiskelijatoimintaan. Tehokkaan
opiskelun, työn ja huvin sovittaminen
yhteen onnistuu kyllä, kunhan on
järjestelmällinen ja löytää tehokkaat
työtavat.

Terveiseni deltalaisille:

Terveisiä varsinkin aloittaville
opiskelijoille!
Opetelkaa ensimmäisenä
vuotenne tehokkaat työtavat, niin
 pärjätte.
Uskaltakaa tutustua toisiinne ja
meihin opettajiinkin, niin on myös
mukavaa.



Hallitusesityt



Paavo

Herra puheenjohtaja. Kaikki tietävät, että hyvä johtaja johtaa omalla esimerkillään → Eli hyvä puheenjohtaja johtaa siis omalla puhellaan → Puhuu paljon → Paavo ei ole hiljaa. Vaikka Paavo ei asu enää Quantumilla, voi hänet löytää aamulla sohvalta sateenkaaren värisine hiuksineen. Myös smurffina havaittu Paavo kuuntelee överia pommimetallia ja on mukana jokaisessa TYYn alajärjestössä suurien visioidensa kanssa. Sateenkaareus ylittää myös Paavon halaamiseen asti, sillä huhujen mukaan, alastonta Paavoja halaamalla voi paljastaa taivaalta sateenkaaren. Paavoja ei kannata kysyä lapsenvahdiksi, sillä hänen opetusmetodeihinsa kuuluvat muun muassa parvekkeelta putoavat vauvat.



Ville

Herra vapupuheenjohtaja, joka on uinut Aurajoessa, eikä tämän vuoksi tarvitse enää hiusten pesua. Siis ponnari on hyödytön. Yöelämästään tunnettu Hille Viltunen on aina joko vatsataudissa tai krapulassa, kun pitäisi tehdä jotain muuta kuin mennä baariin. Tämä hallituksen pitkätukkahippisaatana on sentään mennyt töihin, tosin silloinkin baariin. Tähän elämäntyyliin sopii myös riippumatossa loikoilu, mutta tästä huolimatta hän päivittää Deltan kotisivuja silloin tällöin. Jos Hiltsu on kampuksella, voi hänet löytää kokoustamasta tai Proffasta. Joskus molemmista samaa aikaan. Macho fantastico.



Jani

Master of coin. Jani on hallituksen laskujenmaksajana ainoa, joka tekee oikeasti välttämätöntä työtä. Bändipaidoistaan tunnettu puoliviikinki on ottanut suunnakseen Valhallan salit Deltan saaren sijaan. Tuutoroinnista (varhais)eläköityneenä Janille jäi käteen muutakin kuin massiivinen krapula. Yhä hiuksiaan kasvattava mörrimöykky rakastaa kaaosta ja folk-metallia. Tämän kultakurkun löydät todennäköisimmin Lynistä

laulamassa karaokea ja näillä meriiteillä hänelle on suotu silloin tällöin myös laulunjohtajan vastuu.



Frans

Pöytäkirjojen rustaaja Frans on hallituksen pleijeri (eli pelaaja) sekä gamemaster. Tämä vanha kunnnon viskisieppo opettaa muutkin tavoilleen eikä missaa AATUa edes vähäpätöisen kuumeen takia. Lipunmyynnin ajan hän voi kuitenkin potea kännykän soittoaänen peittoavaa väsymystä. Vapusta asti sähkökyvissä kengissään hiidellyt Frans ei anna kuitenkaan unien häiritä rosvopaistin valmistusta aikaisin aamulla. Tämänkin pitkätukkahipin pitäisi siirtyä pikimiten hiussaloonkiin vaikka sitten gravitaatiovakion voimin.



Elina

Bilevastaava sr. ottaa pestinsä vakavasti potemalla krapulaa usein ja aina. Luostarista poistunut nunna ei kaipaa miehiä elämäänsä, vaan hänellä on ainainen Hollanti-tarve. Eihän hän voi muualtakaan ostaa aurinkolasejaan. Vaikka Elina järjestää vain ja ainoastaan sivistyneitä illallisjuhlia, hän on tuntemattomasta syystä saanut hädän. Juhlissaan hän ei ole kuitenkaan oppinut olemaan sivistyneesti, vaan kaataa useimmiten punaviinin päällensä, vaikka sitä onkin sitte harjoteltu.



Reetta

Hallituksen juniori ja toimiston talonmies on viettänyt kesänsä muumimaailmassa. Pieni ja pippurinen Reetta potee vauvakuumetta. Pienestä olemuksestaan huolimatta hän on onnistunut jäämään roskiksen väliin, johon on mitä varmimmin todennut "Hääh?", kuten hänellä on tapana sanoa muutenkin. Reetalla riittää itsevarmuutta aloittaa tuutorointi suoraan johtoportaan ylätasanteelta. Koska Reetta on bileiden ystävä, kaikki kuulevat, kun hänellä on synttärät.



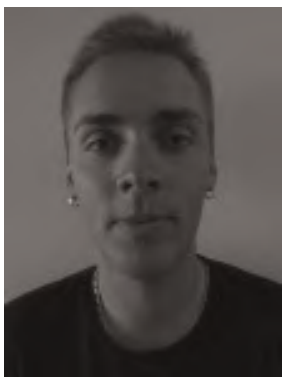
Maria

Hallituksen ainoana poliitikkona sopo-kopo-vastaava Maria ottaa pestinsä tosiaan ja pitää "lomaa" juomisesta. Tästä huolimatta hänet voi bongata oman shakerin kanssa, joka ei suinkaan sisällä proteiinipitoista palautusjuomaa. Vaikkei Maria omien sanojensa mukaan juo, hänet voi löytää hyvin usein vessansa lattialta nukkumasta kissanpentunsa kanssa. Tästä todisteena lukuisat selfiet, joilta muu hallitus ei voi välttyä. Joskus kuva on korvattu tuhannella ääniviestillä. Toisella vuosikymmenellä elävä Maria tykittää ysärihittejä toisensa perään toimistojatkoilla ja sisustaa kotinsa Ikean tuotteilla.



Ela

Kylttyrivastaava ja taitelijasieluna Ela on hallituksen kummajainen, joka nauttii pikkulasten kiusaamisesta vapaa-ajallaan. Tästä huolimatta hänellä "turvaväli on 2 m ja ei yllättäviä halauksia." Elan suurin intohimo fysiikassa (eli maailmassa) on nestetyppi, johon hänellä on kehittynyt perverssi fiksaatio. Todellisena nörtinä hän on hurautanut sekä lautapeleihin että Deltan LoL -kiltaan. Eväänään vesi-, siis vodkamelonit, Elalla riittää juttua vähän sukulaissieluun vivahtavallekaan keskustelukumppanille lähes loputtomasti.



Eetu

Bilevastava jr, Bile-Elina, tamperelainen teekkari ja Elan mielestä tyttö. Hervannasta lähtöisin oleva vituiksmän – arjen sankari kaipaa kotikonnuilleen Tampereelle riskejä kaihtamatta. "How about some Motörhead" ja "Morjestaa!" -huudoistaan tuttu hallituksen mainostoimistorotta on mainostettu panomieheksi. Fysiikoiden ikämiestuutori on paavomaisesti ottanut vastaan yhden jos toisenkin luottamustehtävän panomestarista ammattijärjestöaktivistiksi. Teekkarilakista haihatteleva Eetu hallitsee teekkarimaisen "lähdetään yksille" sekä asioiden jättämisen viime tinkaun. Psykologiaankin lähes perehtynyt bearbongaja lupasi perusteettomasti psykoanalysoida opiskelutovereitaan, mutta wabu tuli.



Arttu

Holografian käskynhaltija jättää hallituksen ylijäämäkaljat omaan arvoonsa. Tunnetusti rankka opiskelu vaatii rankat hovit, ja Arttu onkin kunnostautunut molemmissa lajeissa. Tulevana UMF I -luennoitsijana hän ei pysy poissa yliopistolta edes bileiltöina, vaan ovien ollessa lukossa hän kiipeilee katoille katsellen kaihoisesti luentosalien liitutauluja. Toisaalta lonkeron juominen ei ole este lisäjuomille eikä vähäiset opiskeluvuodet ole estäneet oman käsitteen, ämpärin komplementin, lanseraamista, minkä Eetu tietää paremmin kuin hyvin. Koska räntämäen etäisyys keskustasta kasvaa eksponentiaalisesti ajanfunktiona yön pikkutunneilla, Arttu etsii tyynyä ennen aamuluentoa lähes mistä tahansa Schwarzschildin säteen sisäpuolelta.



Henri

Pahoinvointivastaava Henkka järjestää Deltan Ewert kupit ja muut pseudourheilulliset tapahtumat. Työtä pelkäämättömällä Henkalla on monta putkea, sillä hän on Seksikäs, kiihkeä rakastaja ja myös kassaneiti. Lätkäfanina hän ihailee Donskoita ja Teemu Selännettä äitinsä kustannuksella. Caribbean kanta-asiakkaana Henri sanoo käyvänsä salilla, vaikka kebab on lähempänä totuutta. Häneltä ja Elalta löytyy yhteinen LoL-harrastus, minkä lisäksi hän kuulemma näyttää usein Tapanilta.



Tapani

Ulkosuhdevastaava ja hallituksen ainut sosiaaliseen kontaktiin kykenevä vantaalainen gangsteri Tapani luulee tietävänsä paljon, mutta ei älypuhelimien olemassa olo ei ole vielä kantautunut hänen korviinsa. Yliopistoelämästä vieraantunut Tapani väittää kovasti valmistuvansa ajoissa kaikkien normien ja hyvien tapojen vastaisesti. Tämä hallituksen kandidaatti onkin opettanut Janin yliopiston tavoille ja tämän vuoksi näyttää hyvin harvoin Henkalta. Ajoissa valmistuva Tapani on kuuma, ihana, tosi ihana ja kasvattaa tukkaa sopiakseen paremmin porukkaan.

Mikä minua $\frac{d}{dx}$ derivoi tänään?

Jos juuri sinua derivoi jokin, kerro se meille lähettämällä mailia osoitteeseen potenssi@utu.fi tai RTT:n Potenssi-laatikkoon. Laita viestiin derivoinnin syy ja nimimerkki julkaisua varten.

Miksi, oi miksi pedagogiset on semmoista tuubaa mitä ne on? Miksi kaikista asioista ei voisi olla päättämässä vain fyysikot ja matemaatikot. Miksi turhakkeet (humanistit) saa tehdä yhtään mitään? Kuka on heidät päästänyt päättävään asemaan!?!?!

Vastauksia pian!

Voi MYT...

"Harkkatöiden triviaalit ohjeet."

Luetun epäymmärrys

"Piltit! Taas ne tulee eikä tiedä mistään mitään. Prk!"

Tunnollinen tuutori

Tossa alla toi teksti EWERT – CONNECTING PHYSICISTS. Voi vitun fyysikot.

Matemaatikko mutikainen

Minua derivoi, että vuorokaudessa on vain 24 tuntia. Kuka tästä on vastuussa? Vaadin 30 tuntisen vuorokauden. Ihmiset, minä mukaan lukien, olisivat paljon terveempiä ja onnellisempia, jos saisivat nukkua riittävästi. Asialle pitäisi tehdä jotain...

Laiska

Perkeleen naiset. Ei niitä ymmärrä kukaan.

Fyysikko

Humanistit.

Fyysikko

Potenssi on aivan paska lehti. Kukaan ei lue sitä, koska siinä on vain täyteartikkeleita kannesta kanteen. Matikkapajalla on kaksi isoä pahvilaatikkoa täynnä Potensseja, koska ketään ei kiinnosta ottaa niitä. Silti sitä painetaan hirveitä määriä. Oikea painosmäärä olisi nolla kappaletta.

Silppurille käyttöä

(toim.huom. Bestest)

Meinasin saada, mutta selvisin puhumalla.

Ei oo yhtään darra

EWERT
CONNECTING PHYSICISTS

Alkusyksyn kalenteri

Pilttiviikko:

ma 24.8. Panimoravintola koulu (+MaFo)

ti 25.8. Kyykkä tai rillaus (holiton)

ke 26.8. Suunnistus ja pilttipilleet

to 27.8 Kyykkä tai rillaus (illalla piltti- ja fuksipilleet)

pe 28.8. VAPAA

ma 30.8. Opiskelu alkaa

ke 2.9. Hybridin SyysStartti@Börs

to 3.9. Avajaiskarnevaali, TYYlikäs avaus

to 17.9. Aurasoudut

Onnistuiko kesäsi?

1. Kuinka monta kävit festareilla?

1p Kerran

2p Pari kertaa

3p Enemmän kuin pari kertaa

2. Olitko

-1p Opiskelemassa

2p Töissä

3p Kesälomalla

3. Kuinka monta muistikatkoa sinulla on kesästä (vrt. vappu)?

1p Kolmesta kymmeneen

2p Kymmenestä viiteentoista

3p Yli 15

4. Kuinka monta kertaa poltit itsesi?

1p Liian monta kertaa

2p Kerran, mutta pahasti

3p Et kertaakaan

5. Reissasitko

1p Mamman murkinoille

2p Kotimaan ekskursionille

3p Timbuktuun

6. Teitkö jotain seuraavista kesän aikana?

1p Olit rannalla

2p Olit baarissa

3p Olit mustikassa

7. Valititko kesän aikana

1p Huonoista keleistä

2p Työkiireistä

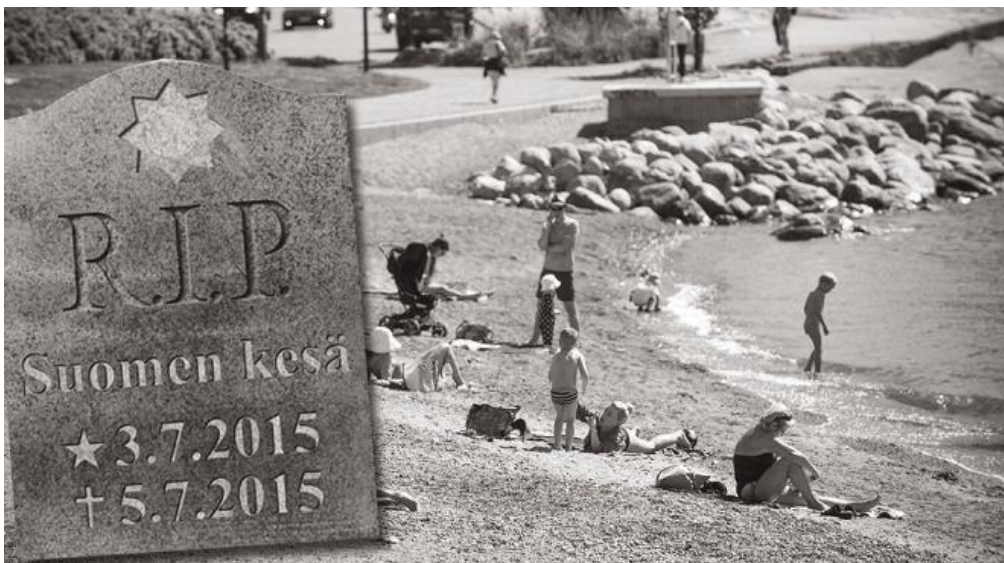
3p Thaimaalaisten mustikkavimmasta

Tulokset:

-7: Säälittävää. Oletko kuullut aikaisemmin kesästä? Aurinko ei tainnut paistaa nörttiluolaasi. Hyvä, sillä kalpea ihosi olisi varmasti saanut melanooman alle Plancin ajan.

8-14: Olet tehny muutakin kuin istunut perse homeessa tietokonetuolissasi. Huippusuorituksen epäonnistumisesta voi syyttää hallituspolitiikkaa ja kesäaikaan siirtymistä.

14-: Magnificent! Olet todellinen kesä-Esa.



**YKSILLE LYNIIN TENTTIÄ
EDELÄVÄNÄ PÄIVÄNÄ**



imgflip.com