

Ajankohtaista ylioppilastutkinnosta

SURE-kiertue 30.1.-7.2.2018

Tiina Tähkä



- Syksy 2017 ja kevät 2018
- Kohti syksyä 2018 ja kevättä 2019
- Ylioppilastutkinnon tulevaisuuden näkymiä



Ylioppilastutkinto

- *”Lukiokoulutuksen päätteeksi pannaan toimeen ylioppilastutkinto. Tutkinnon avulla selvitetään, ovatko opiskelijat omaksuneet lukion opetussuunnitelman mukaiset tiedot ja taidot sekä saavuttaneet lukiokoulutuksen tavoitteiden mukaisen riittävän kypsyyden. ...”* Lukiolaki 18 §

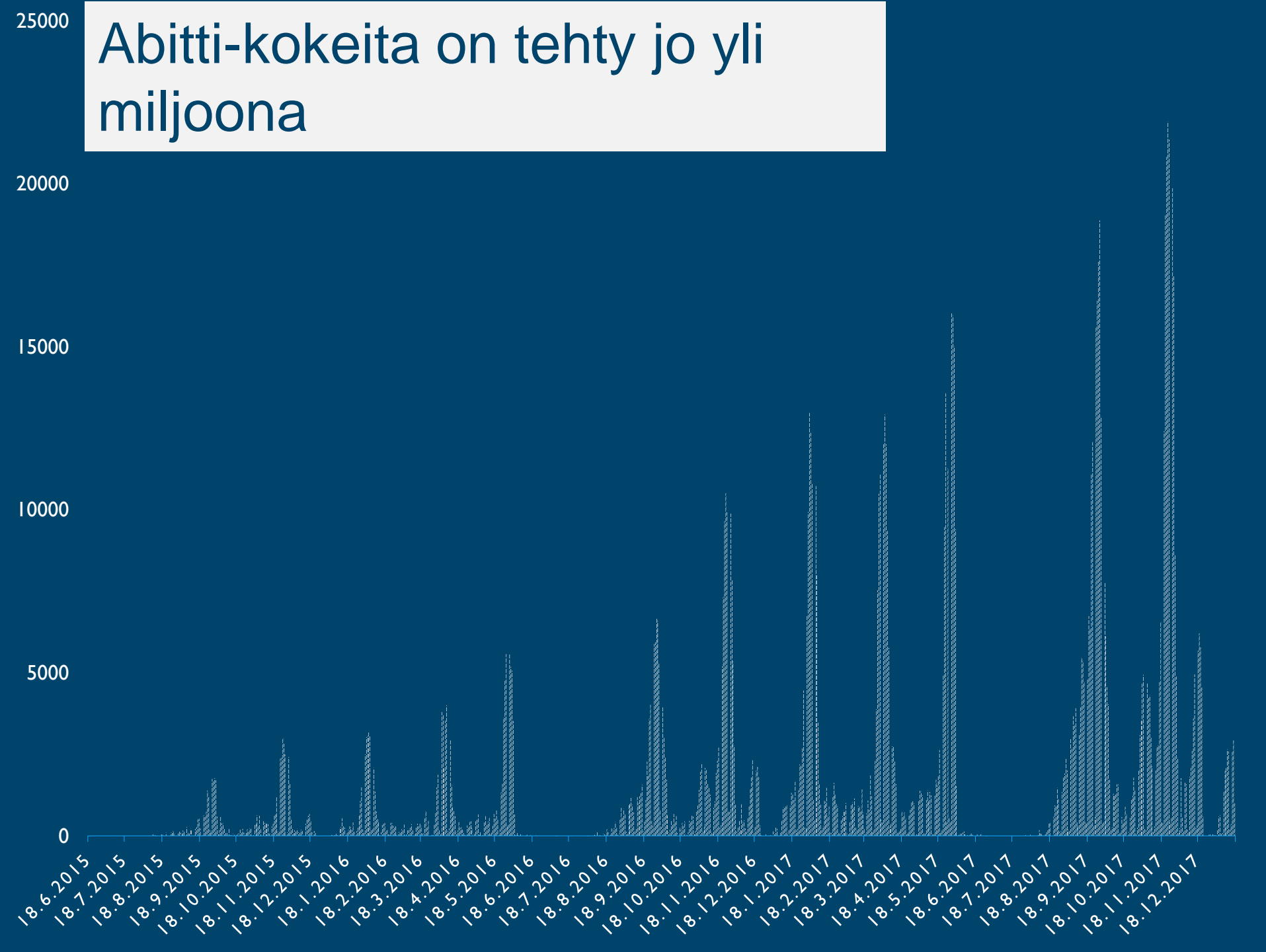


Syksyn tutkintokerta

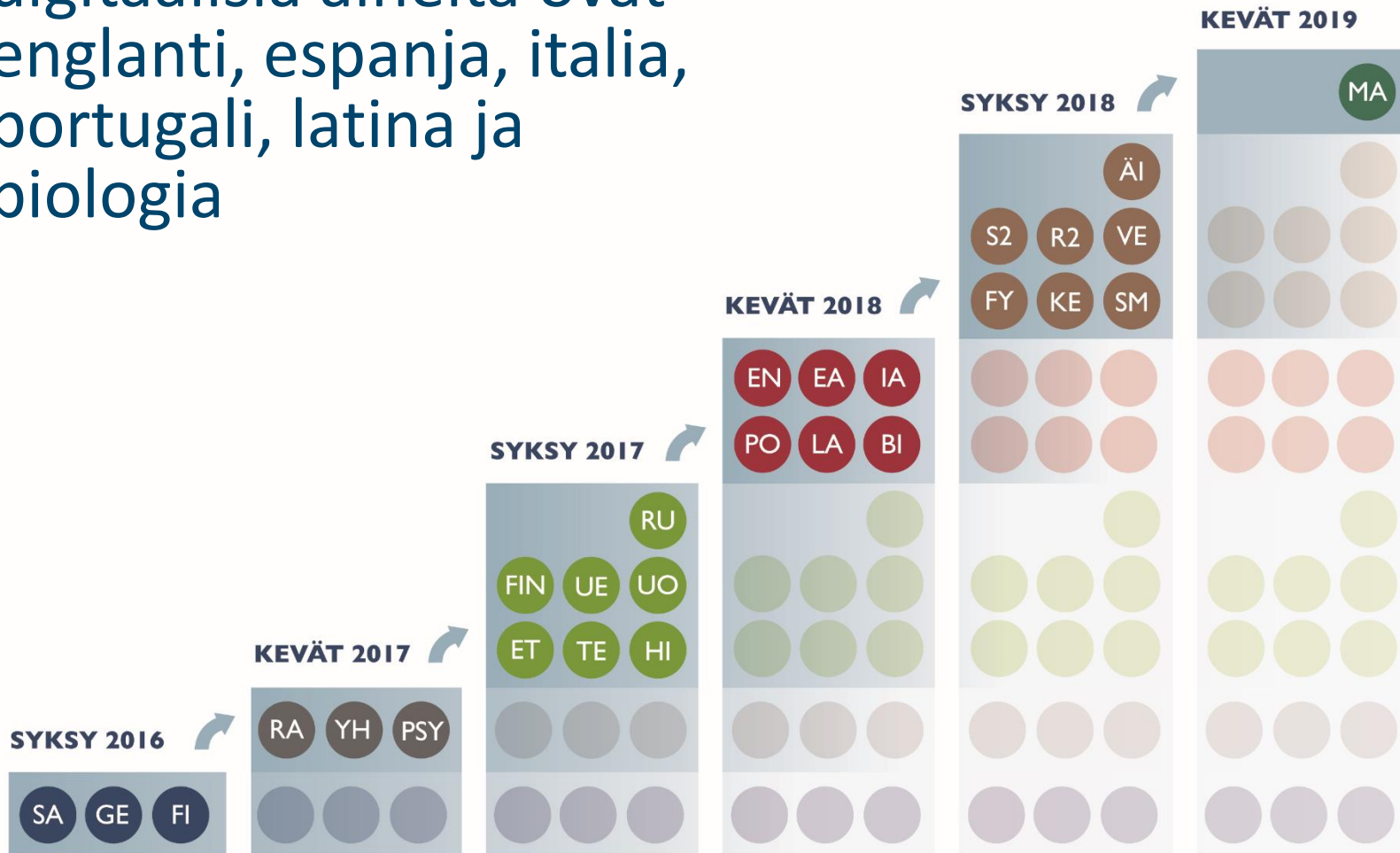
- Ei varsinaisia tyyppivikoja tutkintopäivinä



Abitti-kokeita on tehty jo yli miljoona



Keväällä uusia digitaalisia aineita ovat englanti, espanja, italia, portugali, latina ja biologia



Keväällä digitaalisia kokeita on jo yhtä paljon kuin paperisia



Näkökulmia keväälle 2018

- Lukio voi käyttää tikutonta koetilan palvelinta.
- Lyhyiden aukkotehtävien alustavan arvostelun automatisointi
- ...



Kohti syksyä 2018 ja kevättä 2019

- Tikuttomat koetilan palvelimet aktiivisesti käyttöön
- Äidinkielen määräykset tammikuussa
- Suomi/ruotsi toisena kielenä määräykset valmisteilla
- Matematiikan määräykset tammikuussa
- Fysiikan ja kemian päivitetty tiedote tammikuussa



Matematiikan vastaamisen välineet ovat jo valmiina koejärjestelmässä

ESPAÑA FYSIIKKA KEMIA MATEMATIIKKA RANSKA SAAME SAKSA YLEISOHJEET

Luvut
Funktiot ja yhtälöt
Funktio
Yhtälö
Toisen asteen yhtälön ratkaiseminen
Itseisarvo
Potenssi
Neliöjuuri
Logaritmi

Toisen asteen yhtälön ratkaiseminen

Toisen asteen yhtälön $ax^2 + bx + c = 0$ ratkaisut saadaan kaavalla

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Ratkaisukaavassa neliöjuurimerkin alle tulevaa lukua $b^2 - 4ac < 0$, *diskriminantiksi* ja merkitään D .

Jos $D > 0$, on yhtälöllä kaksi ratkaisua.

$f(x) = 2 \cdot e^{-x}$
 $g(x) = x^2$
 $h(x) = f(x) - g(x)$
3.04 approxFraction(5.E-14)

Valmis

Leikkauspisteet, g1
 $\rightarrow \{(-\sqrt{2}, 2e^{\sqrt{2}}), (\sqrt{2}, 2e^{-\sqrt{2}})\}$

h
Derivaatta: $-2e^{-x} - 2xe^{-x} + x^2e^{-x}$
 $h'(x) = -2e^{-x} - 2xe^{-x} + x^2e^{-x}$
 $\rightarrow h'(x) = -2e^{-x} - 2xe^{-x} + x^2e^{-x}$

h'(x)=0
Ratkaise: $\{x = -\sqrt{3} + 1, x = \sqrt{3} + 1\}$

h(sqrt(2))
 $\rightarrow 0$

h(sqrt(2))
 $\rightarrow 0$

sqrt(2)+sqrt(3)+1
 \rightarrow True

h(sqrt(3)+1)
 $\rightarrow e^{\sqrt{3}-1} (2\sqrt{3}-2)$

e^sqrt(3)-1 (2sqrt(3)-2)
 $\rightarrow 3.84$

Algebra
Funktio
 $f(x) = 2e^{-x}$
 $g(x) = x^2e^{-x}$
 $h(x) = 2e^{-x} - x^2e^{-x}$
 $h'(x) = -2e^{-x} - 2xe^{-x} + x^2e^{-x}$
Parametrien käyttö
a määrittelemään
Piste
 $A = (-0.73, 3.04)$

Matematiikan vastaamista voi harjoitella sivulla math-demo.abitti.fi

Vastaus 1

Matematiikan vastaamista voi harjoitella sivulla math-demo.abitti.fi

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

$256 = \int_0^{\infty} \sin x \, dx$

$256 = \int_{-\infty}^{\infty} \sin x \, dx$

$f(x) = 2 \cdot e^{-x}$
 $g(x) = x^2 \cdot e^{-x}$
 $h(x) = f(x) - g(x)$
3.04 approxFraction(5.E-14)

Valmis
Valmis
Valmis

76
25

Algebra
Funktio
 $f(x) = 2e^{-x}$
 $g(x) = x^2e^{-x}$
 $h(x) = 2e^{-x} - x^2e^{-x}$
 $h'(x) = -2e^{-x} - 2xe^{-x} + x^2e^{-x}$
Parametrien käyttö
a määrittelemään
Piste
 $A = (-0.73, 3.04)$



Ylioppilastutkinnon tulevaisuuden näkymiä

- Lukiouudistus <http://minedu.fi/uusilukio>
- Gaudeamus Igitur kehittämissuunnitelmat
- Englanninkielinen ylioppilastutkinto – selvityshenkilöt työssä
- Suullisen kielitaidon koe
- ...



Korkeakoulujen opiskelijavalinnat uudistuvat

- Opetus- ja kulttuuriministeriön sivuilta
<http://minedu.fi/opiskelijavalinnat-ja-yhteistyö>
- Opintopolku.fi –palvelussa opinto-ohjaajille suunnattu osio: <https://opintopolku.fi/wp/opo/korkeakoulujen-haku/korkeakoulujen-valintaperusteet/>
- Blogi Todistuksellako korkeakouluun?
http://oph.fi/ajankohtaista/blogi/101/0/todistuksellako_korkeakouluun

