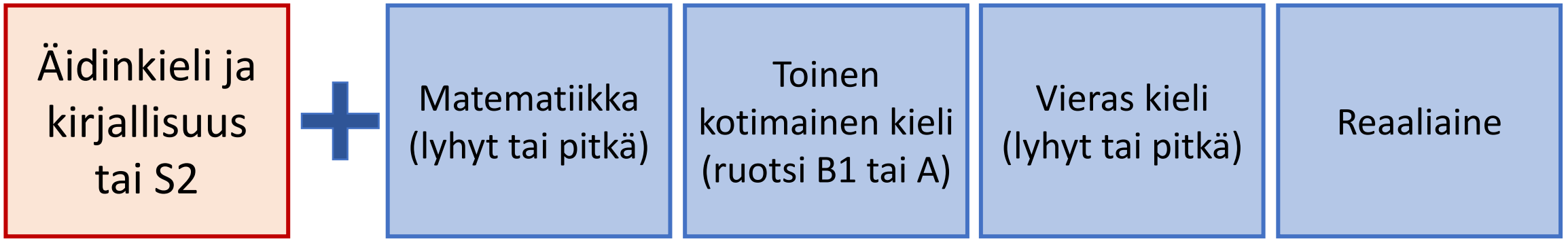
Matematiikan ylioppilaskirjoitukset

Lyhyt matematiikka

Ylioppilastutkintoon on sisällytettävä vähintään **viiden** tutkintoaineen kokeet.
Ainoastaan **äidinkieli ja kirjallisuus** (suomi/ruotsi/saame/S2) on kaikille pakollinen koe.



kaikille pakollinen

Vähintään kolmesta ryhmästä suoritettava vähintään neljä koetta.
Yhden suoritetuista kokeista on oltava **pitkän** oppimäärän koe:
pitkä matematiikka **tai** A-ruotsi **tai** pitkä vieras kieli (esim. englanti)

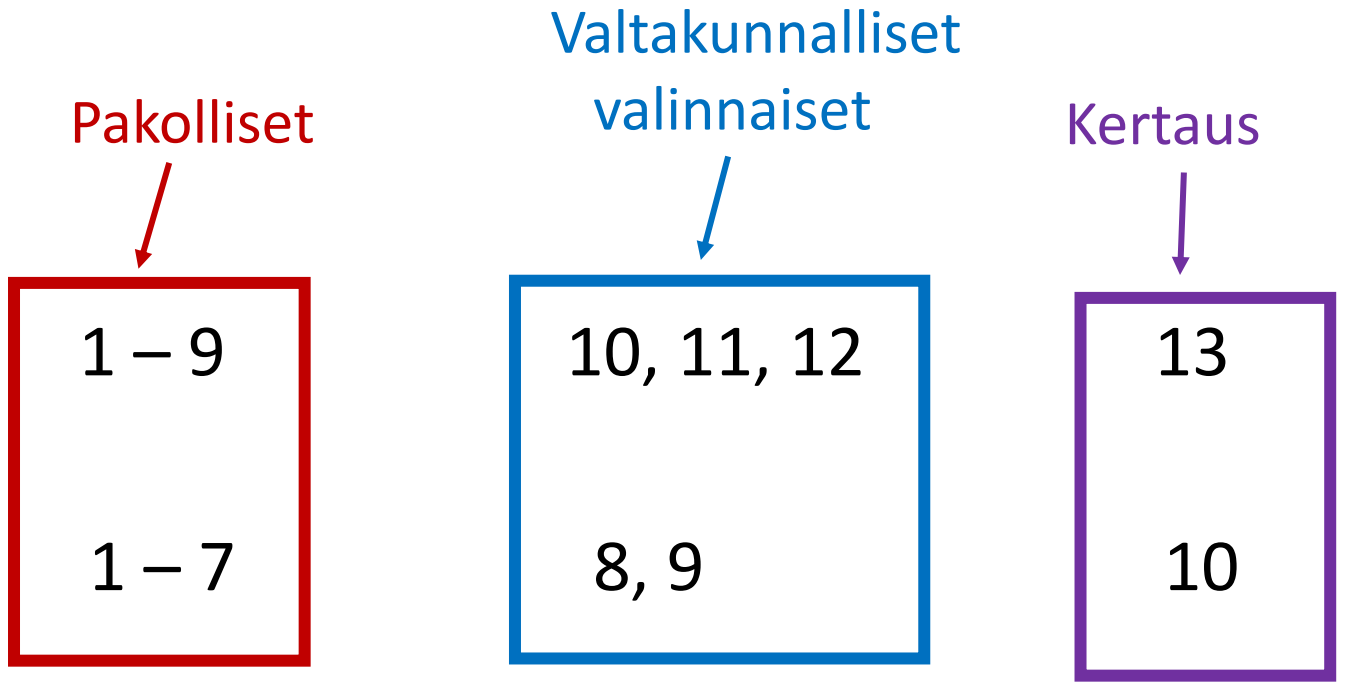
Lisätietoa:
https://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/tutkinnon-suorittaminen/tutkinnon-rakenne

Matematiikan opintojaksot

- Pitkä matematiikka

  20 op + 6 op + 2 op
- Lyhyt matematiikka

  12 op + 4 op + 2 op



- Yhden oppimäärän **pakolliset** opintojaksot suoritettuaan voi osallistua **kumman tahansa** oppimäärän kokeeseen.
- Ylioppilaskokeet laaditaan pakollisten **ja** valinnaisten opintojen perusteella. Kokeet pyritään laatimaan siten, että pakollisten opintojen erinomaisella osaamisella on mahdollista saada hyviä arvosanoja.

Matematiikan ylioppilaskokeesta yleistä

Onko matikka pakko kirjoittaa? Kirjoittaisinko lyhyen vai pitkän? Syksyllä vai keväällä?

Matematiikkaa ei ole pakko kirjoittaa.

Järkevintä on kirjoittaa sen oppimäärän koe, jonka on opiskellut.

Tarkista tavoitellun jatko-opiskelupaikan todistusvalinnan pisteytykset. Lisätietoa: yliopistovalinnat.fi

Lyhyt matematiikka kirjoitetaan pääsääntöisesti 3. vuoden keväällä.

Lyhyt matikka ei ole lyhyt versio pitkästä matikasta.

Vastataan sähköisesti. Koe on kaksiosainen: A-osa ja B-osa

- A-osa: käytössä peruslaskin (Abicus) ja digitaulukot
- B-osa: käytössä lisäksi GeoGebra-ohjelma (symbolinen laskin, geometria-ohjelmisto, tilasto-ohjelmisto) sekä taulukkolaskenta ja Python-ohjelmointiympäristö (Abicode)
- Ohjelmistot ovat ratkaisun apuvälineitä, joiden roolit arvioidaan tehtäväkohtaisesti.
- Tehtävät voivat sisältää erilaisia aineistoja (esim. video, teksti, kuva tai tilasto-aineisto)
- Kokeessa on ollut vähintään yksi monivalintatehtävä tai tehtävä, jossa annetaan pelkkä vastaus.

Lyhyen matematiikan kokeen rakenne (syksystä 2024 alkaen)

Kaksiosainen koe

A-osa

6 tehtävää, valitaan 5
12 p. /tehtävä
yhteensä **60 p.**

B-osa

5 tehtävää, valitaan 4
12 p. tehtäviä 3 kpl
18 p. tehtäviä 2 kpl

=> B-osassa pisteitä on siis mahdollista saada
joko 3x12p + 1x18 p = 54 p
tai 2x12p + 2x18 p = **60 p**

Koe yhteensä **120 p.**

18 p. tehtävät ovat lyhyen matematiikan luonteen mukaisesti soveltamistaitoja mittaavia laajempia kokonaisuuksia.

Lyhyen matematiikan ylioppilaskoe 24.9.2026

https://yle.fi/plus/abitreenit/2026/syksy/matematiikka_lyhyt/index.html

Sisällys

A-osa
Vastaa viiteen tehtävään.

1.	Karhujen huviretki		12 p.
2.	Erilaisia yhtälöitä		12 p.
3.	Kuntoportaat	Aineisto	12 p.
4.	Neljä pientä laskua		12 p.
5.	Eksponentiaalisesti kasvava vaikeus		12 p.
6.	Normaalijakautuneet omenat		12 p.

B-osa
Vastaa neljään tehtävään.

7.	Kalapasta yhdelle		12 p.
8.	Talletusennätys	Aineisto	12 p.
9.	Tukirakenne		12 p.
10.	Koivuvanerin valmistaminen	Aineisto	18 p.
11.	Jääkiekkotilastoja	Aineisto	18 p.

Koe yhteensä **120 p.**

Mitä laskimia ja ohjelmistoja kokeessa täytyy osata käyttää? Voiko ohjelmistoja harjoitella etukäteen?

Ohjelmistojen sujuva käyttö on osa matematiikan yo-koetta. Kaikille niiden opettelu ei ole helppoa.

- Keskeiset laskin- ja ohjelmistotaidot opetellaan matematiikan opintojaksoilla.
- Taitoja kerrataan ja vahvistetaan kertauskurssilla.
- Lyhyellä matematiikalla ohjelmistojen rooli on suoraviivaisempi, kuin pitkällä. Taulukkolaskentaohjelman ja GeoGebra-matikkaohjelmiston käyttö on keskeistä.

Lisätietoa:
https://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/tutkinnon-toimeenpano/kokeen-tekniset-jarjestelyt/koejarjestelman-oheisohjelmat

Lisätietoa ylioppilaskokeesta

- www.ylioppilastutkinto.fi
  => Määräykset => Koekohtaiset määräykset ja ohjeet

- https://yle.fi/abitreenit/matematiikka
  pitkän ja lyhyen matematiikan vanhoja YO-kokeita
  YTL:n hyvän vastauksen piirteet ja harjoituskokeita

- https://mafy.fi/yo-kokeiden-mallivastaukset/
  pitkän ja lyhyen matematiikan vanhoja YO-kokeita ja malliratkaisut koetehtäviin

Miten valmistautua lyhyen matematiikan kokeeseen?

Syksyn kokeeseen (2027) osallistuva

Lyhyt matikka kirjoitetaan meillä pääsääntöisesti abivuoden **keväällä**.

- Aloita itsenäinen kertaus kesällä. Tee lukusuunnitelma!
- Kertausmateriaalin (digilisenssin) saa koululta keväällä.
- Valitse 1. jaksoon valinnainen matematiikan kurssi.
  (Tarjoamme syksyisin vain pitkän matematiikan kertauskurssin.)

Kevään kokeeseen (2028) osallistuva

- Opiskele 3. vuoden 1.- 2.periodeissa valinnaiset opinnot: MAB8 ja MAB9
- Valitse 3.periodiin kertauskurssi: MAB10
- Jatka itsenäisesti kertaamista lukulomalla (helmikuu, maaliskuun alku)
- Tee lukusuunnitelma!

Arvosanojen pisterajat vaihtelevat tutkintokerroittain

	L	E	M	C	B	A
Kevät 2026	92	77	64	48	31	17
Syksy 2025	88	71	54	41	28	17
Kevät 2025	100	80	62	43	27	15
Syksy 2024	94	76	60	43	27	14
Kevät 2024	103	85	67	50	36	22
Syksy 2023	96	82	68	51	36	23
Kevät 2023	99	81	65	47	31	18
Syksy 2022	96	77	62	45	29	15
Kevät 2022	104	87	71	52	35	21

max = 120 p.

Syksyn 2026 lyhyen matematiikan koe

https://yle.fi/plus/abitreenit/2026/syksy/matematiikka_lyhyt/index.html