

# VANTAAN AIKUISLUKIO

## Tikkurilan toimipiste

Valkoisenlähteentie 53, 01370 Vantaa

puh. apulaisrehtori Harri Tuulio 050-3043504

puh. toimisto (ma-to klo 15-19) 050-3045740

opinto-ohjaaja Kai Rantalainen, puh. 050-3042075

## KEVÄÄN 2020 YLIOPPILASTUTKINTO

### Koepäivät:

**Saapumisaika kaikkiin kokeisiin klo 8.00.**

**Tule Valkoisenlähteentien puoleiseen pääaulaan, eli pääovista sisään.**

- Ti 10.3. äidinkieli lukutaidon koe ja S2**
- To 12.3. äidinkieli kirjoitustaidon koe**
- Pe 13.3. vieras kieli, lyhyt oppimäärä**
- Ma 16.3. ruotsin kieli**
- Ke 18.3. matematiikka**
- Pe 20.3. vieras kieli, pitkä oppimäärä (ENGLANTI)**
- Ti 24.3. reaali: ue, et, yh, ke, ge, te**
- To 26.3. reaali: ps, fi, hi, fy, bi**

**Laskimet ja taulukkokirjat jätetään tarkastettaviksi aikuislukion toimistoon koetta edeltävinä maanantaina viimeistään klo 18.**

**Sekä laskimeen että taulukkokirjaan tulee kiinnittää nimilappu.**

**Laskin tulee tyhjentää etukäteen.**

Laskimen kannet kannattaa jättää kotiin.

Kokeissa on oltava mukana omat kirjoitusvälineet kuten kynät, kumi, terotin ym.

Kokeissa jaetaan paperit muistiinpanoja varten. Mitään omia papereita ei saa viedä kirjoitustilaan.

Vaatteissa tai eväissä ei saa lukea mitään.

Myös **ajokortti tai muu henkilöllisyystodistus** on oltava ehdottomasti mukana.

Matkapuhelimien, älykellojen ja muiden teknisten laitteiden tuominen koetilaisuuteen on

ehdottomasti **kielletty**. Koetilaisuuden aikana hupun pitäminen päässä on kielletty.

**Muista, että Ilmoittautuminen yo-kokeisiin on sitova.** Kokeesta poisjäänti ilman erittäin painavaa ylioppilastutkintolautakunnan hakemuksesta hyväksymää syytä (esim. lääkärintodistus, jossa todetaan kirjallisesti, ettet voi osallistua yo-kokeeseen koepäivinä) katsotaan yrityskerraksi. **Jos kuitenkin päätät jäädä pois kokeesta, ilmoita siitä mahdollisimman pian aikuislukion toimistoon 050-304 5740/lukios sihteeri.**

**Jos este ilmaantuu vasta koeaamuna, ilmoita siitä opettaja Pekka Rajalalle (jos kirjoitat Martinlaaksossa) puh. 050- 350 4655 tai aikuislukion apulaisrehtori Harri Tuuliolle (jos kirjoitat Tikkurilassa) puh. 050-304 3504.**

Sitovuus koskee myös maksuja; vaikka jäisit kokeesta pois, **maksut on maksettava.** Sekä alustavat että lopulliset tulokset näet nopeimmin aikuislukion wilmastasi. Voit tiedustella tuloksia myös aikuislukion toimistosta, asianomaisilta opettajilta sekä mercurialaiset ja varialaiset Anita Lönniltä.

Ylioppilastutkintolautakunta lähettää lopulliset kevään tutkinnon tulokset koululle toukokuun **puolivälin paikkeilla.** Ylioppilaskokeiden tulokset ovat nähtävillä Wilmassa heti niiden saavuttua koululle.

Saat lisää tietoa ylioppilastutkintolautakunnan määräyksistä ja ohjeista lautakunnan verkkosivuilta [www.ylioppilastutkinto.fi](http://www.ylioppilastutkinto.fi)

**Tikkurilan toimipisteen ABI-INFO on**

**keskiviikkona 26.2. klo 16.30-17.**

**Kokoontuminen toimiston edessä.**

## **KÄYTÄNNÖN OHJEITA ETUKÄTEEN**

Vaikka teet kaikki kokeet sähköisesti, tarvitset kynää ja kumia ehkä muistiinpanojen tekemiseen. Matematiikan, kemian ja fysiikan kokeissa voit käyttää tietokoneohjelmien lisäksi **laskinta ja MAOL-taulukkokirjaa (ks. koekohtaiset ohjeet).** Laskimen ja taulukkokirjan käyttö on sallittua myös maantieteen kokeessa, missä niitä saattaa joskus tarvita.

Ota kokeisiin mukaan kopisemattomat jalkineet. **Vaatteissa ja eväissä ei saa lukea mitään.**

Ota varalle myös lämpimiä vaatteita, sillä salissa voi olla viileätä ilmastoinnin vuoksi.

**Korvatulpat ovat sallittuja. Muista varata mukaasi myös henkilökohtaiset lääkkeesi.**

Varmista seuraavan aamun herätys ja mene ajoissa nukkumaan.

## **TIETOKONE**

**Ohjeita:**

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ohjeet/Yleiset/liite\\_2-ohje\\_kokelaan\\_tietokoneesta\\_2019.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ohjeet/Yleiset/liite_2-ohje_kokelaan_tietokoneesta_2019.pdf)

**linkin takaa!** <https://www.ylioppilastutkinto.fi/maaraykset/tiedote-kokelaille/opiskelijanohje>

<https://www.abitti.fi/fi/ohjeet/tietokoneen-hankinta/>

Tietokoneen tulee olla normaali kannettavamallinen tietokone ja siihen tulee voida liittää verkkokaapeli (RJ-45). Keskusmuistia tietokoneessa tulee olla 4 gigatavua. Kannettava **pitää osata** käynnistää USB-tikulta ennen kuin saavut koetilaisuuteen. **Jos et ole varma buuttauksesta, ota yhteys Pekka Rajalaan.**

Ota ehdottomasti tietokoneesi **latausjohto** mukaan sekä koneeseesi sopivat **langalliset kuulokkeet**. Kokemusten perusteella nappikuulokkeet eivät ole parhaat mahdolliset, mieluummin sangalliset audioplugiin (EI USB) kytkettävät kuulokkeet. **Langallinen hiiri** on suositeltavaa ottaa mukaan esim. mahdollisia piirustustehtäviä varten.

**Saat TVT-opettaja Pekka Rajalalta lisätietoa** ja apua koneesi käynnistämiseen eli buuttaukseen. Buuttaus tulee voida tehdä siten, että kone käynnistyy tikulta suoraan käynnistettäessä tietokone kulkematta koneeseen asennetun käyttöohjelman kautta.

## KOEPÄIVÄN OHJEET

**Kokoontumispaikkana on Tikkurilan lukion pääaula, jossa saat tarkemmat ohjeet.**

Ole ajoissa paikalla. **Kokeisiin on saavuttava viimeistään klo 8.00**

Huolehdi, että sinulla on ajokortti tai muu henkilöllisyystodistus.

Päällysvaatteet ja reput viedään pukuhuoneeseen. Älä ota turhaa arvotavaraa mukaan. Saliin ei saa tuoda esim. lompakkoa. Pukuhuonekäytävä on Tikkurilassa lukittu kokeiden ajan.

Myös laukut jätetään pukuhuoneeseen.

Henkilöllisyys tarkistetaan ennen kokeen alkua, kun kokelaat ovat paikoillaan, joten ota henkilöllisyystodistus mukaan saliin.

**Ota mukaasi mieleisesi eväät.** Eteisestä saat korin, jolla voit viedä evääsi ja kirjoitusvälineesi saliin.

Käärepaperit on poistettava, samoin juomapullojen etiketit. **Tekstejä ei saa näkyä!**

Mitään paperia ei saa viedä saliin, ei edes paperinenäliinoja.

Pöydille jaetaan etukäteen paperinenäliinat, valvojalta voit pyytää tarvittaessa lisää.

**Kännyköitä ym. elektroniikkaa ei saa tuoda koetiloihin.**

**EI MYÖSKÄÄN ÄLYKELLOJA!**

**Huolehdi myös, ettei kännykkäsi ala soida pukuhuoneessa, mikä kuuluu saliin.**

Varmista ennen saliin menoa, että kaikki kokeessa tarvitsemasi tavarat ovat mukana. Salista ei saa palata pukuhuoneeseen ilman valvojan lupaa.

Tutkintosalissa on noudatettava ehdotonta hiljaisuutta!

Muiden kokelaiden kanssa puhuminen tulkitaan vilpin yritykseksi.

Paikkasi löytyy pöydille valmiiksi jaettujen papereiden nimilapuista.

Lapussa on koulun nimi ja numero (**Vantaan aikuislukio/1791**) sekä **oma nimesi ja kokelasnumerosi**.

Kokelasnumerosi on sama kaikissa kokeissa. Nimikyltteihin ei saa tehdä mitään merkintöjä.

Ennen kokeen alkua selostetaan kyseistä koetta koskevia ohjeita; voit myös vielä kysyä, jos jokin käytännön asia on jäänyt epäselväksi.

Koe kestää **6 tuntia**, ellei sinulla ole lisäaikaa. Kokeesta **ei saa poistua ennen klo 12:ta**.

Jos kokeen aikana on kysyttävä jotakin käytännön asiaa, **viittaa tai nouse seisomaan**, jolloin valvoja tulee kysymään asiaasi. Kokelas ei saa poistua paikaltaan ilman valvojan lupaa.

Lattialle pudonneen kynän tms. voit poimia itse, jos omalta paikaltasi yletyt siihen, muutoin valvoja tulee sen antamaan.

Kun lopetat sähköisen kokeen tee, kuten ohjeissa sanotaan.

Sen jälkeen palauta kaikki annetut paperit ja nimikyltti Aikuislukion valvojalle.

Jos on ruuhkaa, odota vuoroasi omalla paikallasi, vain kahden opiskelijan jono palautuspisteessä sallitaan.

**Mitään papereita ei saa viedä koestalista ulos.**

## WC-KÄYNNIT

**Kun haluat käydä WC:ssä, nouse ylös ja odota valvojalta lupaa.**

**Kun lähdet paikaltasi, kytke näytönsäästäjä päälle klikkaamalla lukon kuvaa näytön yläreunassa.**

Valvojat saattavat yhden kokelaan kerrallaan WC:hen, joten voit joutua odottamaan vuoroasi, kunnes valvojat vapautuvat. Valvoja ilmoittaa sinulle, mitä WC:tä voit käyttää. WC-tiloihin on varattu terveys- siteitä.

## JOS SAIRASTUT

**Hanki tarvittavat lääkkeet ajoissa, jos tiedät esim. kärsiväsi helposti pääkivusta. Koulu ei saa tarjota mitään lääkkeitä. Ota ne mukaan ilman pakkausta.**

Pysyvälouenteisen vamman, sairauden tai vastaavan mahdollisesta vaikutuksesta koesuorituksiin tulisi keskustella hyvissä ajoin etukäteen apulaisrehtori Harri Tuulion kanssa.

Määrätyissä tapauksissa on mahdollisuus tarvittaviin erityisjärjestelyihin.

Äkillisessä sairaustapauksessa täytyy hankkia lääkärintodistus **koepäivälle**.

Huolehdi, että todistuksen antaja kirjoittaa todistukseen sairauden kestoajan ja **sanallisen arvion siitä, miten todettu sairaus häiritsee ylioppilaskirjoituksiin osallistumista**. Ylioppilastutkintolautakunta käsittelee todistuksen ja päättää, otetaanko se arvostelussa huomioon. Toimita lääkärintodistus toimistoon lukiosihteerille, kun pystyt.

Ääritapauksessa koe voidaan järjestää oppilaan kotona tai sairaalassa.

**Ilmoita sairaustapauksista viipymättä apulaisrehtori Harri Tuuliolle, puh. 050-304 3504 tai rehtori Marianne Heikkilälle, puh. 050-3145378.**

## JA VIELÄ .....

Laita illalla kello herättämään.

Tietokone ja oheisvälineet laukkuun.

Keskity: jätä mielestäsi koepäivinä epäolennaiset asiat ja paneudu vain kokeeseen, aine kerrallaan.

Älä suotta hermoile: tuhansia muita on samassa tilanteessa, pärjääät siinä kuin toisetkin. Ja tuloksista olet vastuussa lopulta vain itsellesi!



# YLEISOHJEITA YLIOPPILASTUTKINNOSTA

## -----SÄHKÖISET YLIOPPILASKOKEET -----

Sähköinen ylioppilaskoe tehdään tietokoneella ja vastaukset tallennetaan välityspalvelimelle.

**Jokainen sähköistä koetta tekevä kokelas tarvitsee kokeen ajaksi kannettavan tietokoneen, jolla hän suorittaa kokeen. Ongelmatapauksissa koululla on rajallinen määrä varalaitteita, mikäli koneesi jostain syystä menee kokeen aikana epä- kuntoon.**

**Kokelaalta edellytetään, että hän osaa käynnistää eli buutata oman laitteensa USB- muistitikulta.**

**Buuttausta harjoitellaan oman koneen kanssa yo-buuttauspajassa**

**hyvissä ajoin ennen kevään kirjoituksia. Lisäksi kokelaan tulee osata käyttää sähköisiä ohjelmistoja sähköisessä kokeessa.**

**Tässä saa ohjeistusta aikuislukion TVT-opettajalta Pekka Rajalalta. Kun oma kannettava tietokone on aktiivisessa käytössä lukio-opintojen aikana, on laitteen käyttäminen sujuvaa myös yo-kokeessa.**

**Lisätietoja sähköisen ylioppilaskokeen yleisohjeista löydät lautakunnan verkkosivuilta :**

<https://www.ylioppilastutkinto.fi/maaraykset/tiedote-kokelaille>

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ohjeet/Kokelaskirje/kokelaskirjek20.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ohjeet/Kokelaskirje/kokelaskirjek20.pdf)

## HARJOITTELE!

**Kannattaa tutustua myös näihin sivustoihin**

<https://yle.fi/aihe/abitreenit/harjoittele>

[www.abitti.fi](http://www.abitti.fi)

<https://cheat.abitti.fi>

<https://math-demo.abitti.fi> (kokeen vastauskentässä käytössä oleva kaavaeditori)

## KOKEEN KULKU JA PÄÄTTÄMINEN

*Huolehdi heti alkuun siitä, että olet varmasti valinnut koejärjestelmässä sen kokeen, johon olet ilmoittautunut.*

Valitse myös oikea kieliversio kokeesta.

**Jos teet väärän kokeen, koesuorituksesi hylätään.**

Kun olet vastannut sähköisen kokeen tehtäviin - tarkistathan, että olet vastannut ohjeiden mukaisesti sallittuun määrään kysymyksiä jne. Tekstikenttään sijoitettavissa esseevastustehtävissä kannattaa kirjoittaa tuotoksesi ensin tekstinkäsittelyohjelmalla ja sitten siirtää kopioi- liitä-toiminnolla kokeen tekstikenttään.

Kaikki tiedostot tallentuvat ABITTI-järjestelmässä lähtökohtaisesti työpöydälle, jolla olevat tiedostot pääset näkemään ottamalla selainikkunat ja ohjelmistot pois näkyvistä. Kokeen tekstikenttään kirjoitetut vastaukset tallentuvat reaaliaikaisesti kokeenvalvojan palvelinkoneelle, mutta sovelluksien tehtävät tulee **tallentaa** tasaisin väliajoin, jotta ne eivät häviä mahdollisissa ongelmatilanteissa kuten tikun irrotessa koneesta. Tallennetut tiedostot ja kokeeseen kirjoitetut vastaukset löytyvät, vaikka kone jouduttaisiin syystä tai toisesta vaihtamaan.

**Tarkista, että vastauskentät ovat kokonaan tyhjiä niiden kysymysten osalta, joihin et halua vastata.**

Kun kokeesi on valmis, löydät kokeen alalaidasta painikkeen: **Päätä koe**. Kun painat sitä, ohjelmisto varoittaa, että kokeen päättäminen on lopullinen, eikä sen jälkeen kokeeseen voi tehdä enää muutoksia. Jos hyväksyt kokeen päättämisen, et todella voi tehdä kokeeseen enää mitään muutoksia, vaikkakin koeaikaa olisi jäljellä. Älä siis hätiköidysti paina nappia ennen aikojaan, vaan varmistu siitä, että olet ammentanut kaiken osaamisesi kokeessa.

Kun olet päättänyt kokeen, sammuta kone näytön oikeassa yläreunassa olevasta virtakytkin- kuvakkeesta. Palauta muistiinpanopaperit, nimikyltti sekä USB-muistitikku valvojalle. Ota tietokoneesi ja kuulokkeesi tai jätä ne koetilaan myöhemmin noudettavaksi lukion ohjeiden mukaisesti.

## YLIOPPILASKOKEET

Ylioppilastutkintoon kuuluu **neljä pakollista koetta**, joista vähintään yhden on oltava pitkän

oppimäärän mukainen (aineryhmässä ruotsi, vieras kieli tai matematiikka).

Pakollisten kokeiden lisäksi voi osallistua **yhteen tai useampaan ylimääräiseen kokeeseen**.

**Pakolliset kokeet** valitaan seuraavasti: Äidinkielessä ja kirjallisuudessa järjestettävä koe on kaikille pakollinen. Kolme muuta pakollista koetta kokelas valitsee ryhmästä, johon kuuluvat toisen kotimaisen kielen koe, vieraan kielen koe, matematiikan koe ja reaaliaineissa järjestettävä koe. Vain yhden reaaliaineen koe voi olla pakollinen. Kokelas ei kuitenkaan voi vaihtaa kokeiden pakollisuutta/ylimääräisyyttä tai tasoa kesken hajautuksen.

## PÄÄTTÖTODISTUS

Opiskelija, joka ei saa (tai jolla ei ole ennestään ollut) lukion päättötodistusta tai todistusta ammatillisen tutkinnon suorittamisesta, ei saa myöskään ylioppilastutkintotodistusta, vaikka olisi yo-kirjoitukset läpäissytkin. **Yo-todistuksen saa vasta koulun päättötodistuksen tultua valmiiksi.**

## LUKITODISTUS

Mahdollisesta **lukihäiriöstä** tulee hankkia lausunto, joka lähetetään jo ensimmäistä kertaa kirjoitettaessa yo-ilmoittautumisen yhteydessä lautakuntaan. Lukitodistus edellyttää lukiseulaan osallistumista, eli ota yhteys [heli.hakala@vantaa.fi](mailto:heli.hakala@vantaa.fi), joka on erityisopettajamme. Mukaan liitetään aineenopettajan lausunto, jos haetaan erityisjärjestelyjä. Rehtori päättää erityisjärjestelyistä. Tällöin on oltava kyseessä vähintään keskivaikea lukihäiriö. Lisätietoja saa opolta, toimistosta ja lautakunnan nettisivuilta.

## YLIOPPILASKOKEIDEN ARVIOINTI

Ylioppilastutkinto järjestetään koulussa, mutta sitä valvoo ylioppilastutkintolautakunta, joka myös laatii tehtävät ja arvostelee suoritukset. Kokeet tarkastaa ja arvostelee valmistavasti lukion asianomaisen aineen opettaja ja lopullisesti

ylioppilastutkintolautakunta. Yo-tutkintolautakunta voi muuttaa opettajan koululla antamia pisteitä. Jos pisteet muuttuvat paljon ja kokelas on tyytymätön saamiinsa lopullisiin pisteisiin ja arvosanaan, hän voi pyytää YTL:lta maksullisen ( 50 €) tarkistusarvostelun suorittamista. Jos arvosana tarkistusarvostelun johdosta nousee, kokelas saa rahansa takaisin. Toimintaohjeita saa toimistosta ja rehtorilta.

<b>Arvosana</b>	<b>lyhenne</b>	<b>pistemäärä</b>
laudatur	L	7
eximia cum laude approbatur	E	6
magna cum laude approbatur	M	5
cum laude approbatur	C	4
lubenter approbatur	B	3
approbatur	A	2
improbatur	i	0

### **Kompensaatio:**

Kokelaan saamat kompensatiopisteet lasketaan yhteen, jolloin...

12 pistettä kompensoi hylätyn arvosanan, mikäli se on **i +**,

14 pistettä kompensoi **i:n**,

16 pistettä kompensoi **i - :n** ja

18 pistettä kompensoi **i = :n**.

Kokelas, joka saa jossakin pakollisessa kokeessa hylätyn arvosanan, voi silti saada ylioppilastutkintotodistuksen kompensatiomenettelyn kautta. Se edellyttää riittävän hyvää menestystä muissa kokeissa. Kompensaatio tehdään automaattisesti, ellei sitä erikseen kiellä.

## **VILPPI JA TUTKINTOJÄRJESTYKSEN RIKKOMINEN**

Jos kokelaan todetaan syyllistyneen vilppiin, vilpin yritykseen tai tutkintojärjestyksen törkeään rikkomiseen, katsotaan hylätyiksi kaikki ne kokeet, joihin kokelas on kyseisenä tutkintokertana ilmoittautunut. Jos vilpillistä tekoa tai tutkintojärjestyksen rikkomista voidaan lisäksi pitää raskauttavana, rehtori voi määrätä, että kokelas ei saa osallistua seuraavankaan tutkintokerran kokeisiin.

**Puhelimet, älykellot ja muut tekniset laitteet ovat kiellettyjä.** Niiden tuominen koetiloihin voidaan katsoa tutkintojärjestyksen rikkomiseksi, samoin kokeesta poistuminen ennen sallittua aikaa.

# AINEKOHTAISIA KOEOHJEITA

## ÄIDINKIELEN KOE

Asetus määrää, että opiskelijan on äidinkielessä suoritettava koulun opetuskielellä tyyllisesti ja asiallisesti hyväksyttävä esitys jostain kokemuspiirinsä tai yleissivistykseen kuuluvasta aiheesta. Kokeessa tutkitaan, miten oppilas on saavuttanut lukion tavoitteiden mukaisen äidinkielen taidon, erityisesti kirjallisen ilmaisun taidon, kyvyn ymmärtää ja tulkita lukemaansa sekä kypsyyden niihin opintoihin, joihin ylioppilastutkinto on edellytyksenä.

Kokelas voi käyttää koetilanteessa jaettavia papereita vastauksen luonnosteluun. Luonnospapereita ei lähetetä lautakuntaan.

### Tehtävät

Äidinkielen koe on kaksiosainen: siihen kuuluvat **lukutaidon koe** ja **kirjoitustaidon koe**.

Kokeet järjestetään eri koepäivinä. Äidinkielen arvosana määräytyy näissä kokeissa saadun pistesumman perusteella. Ylioppilastutkintolautakunta päättää kunakin tutkintokertana arvosanojen pisterajat. Sekä luku- että kirjoitustaidon kokeen maksimipistemäärä on 60.

**Koko äidinkielen kokeen maksimipistemäärä on siis 120.**

**Äidinkielen kokeen hyväksytyin arvosanan edellytyksenä on, että kokelaalla on suoritus kokeen molemmista, eri päivinä suoritettavista osista.**

Molemmissa kokeissa aineistoilla on vahva asema. Kokeen aineistoina hyödynnetään monimuotoisia, autenttisia aineistoja. **Kirjoitettujen, kuvallisten ja graafisten tekstiaineistojen lisäksi voidaan käyttää myös erilaisia audiovisuaalisia tekstejä, esimerkiksi mainoksia, videoita, animaatioita tai katkelmia televisio-ohjelmista, elokuvista tai näytelmistä. Aineistona voi myös olla pelkkä äänitiedosto, esimerkiksi katkelma radiohaastattelusta, uutislähetyksestä tai kuunnelmasta. Aineisto voi koostua myös verkkoteksteistä tai -sivustosta.**

### Lukutaidon koe

Lukutaidon kokeessa tutkitaan kokelaan kriittistä, analyttistä ja kulttuurista lukutaitoa. Lukutaidon koe on kuuden tunnin mittainen.

**Lukutaidon kokeessa on kaksi osaa, joista ensimmäinen keskittyy asia- ja mediatekstien ja toinen kaunokirjallisten ja muiden fiktiivisten tekstien tulkintaan. Molemmissa on tarjolla kaksi tehtävää. Kokelas valitsee yhden tehtävän kummastakin osiosta eli vastaa yhteensä kahteen tehtävään.** Yksittäinen tehtävä voi olla yksi- tai kaksiosainen. Tehtävät liittyvät pohjatekstin tai –tekstien merkityksiin, rakenteisiin, ilmaisuun, tematiikkaan, vastaanottoon ja kontekstiin sekä niiden välisiin suhteisiin.

Arvostelussa painottuvat kokonaiskuva lukutaidosta sekä vastausten asiasisältö. Lisäksi kiinnitetään huomiota esitystapaan. Ylin pistemäärä on yksiosaisissa tehtävissä 30 pistettä ja kaksiosaisissa tehtävissä 18 tai 12 pistettä. Vastauksen sopiva pituus ilmoitetaan erikseen jokaisen tehtävän yhteydessä. Vastaustilassa on käytössä merkkimäärälaskuri, joka ilmoittaa käytetyt merkit. Vastaustilaa ei kuitenkaan ole rajattu tiettyyn merkkimäärään.



**Lukutaidon kokeessa vastauksia ei otsikoida.** Aineistoon viitataan, mutta aineistoa ja sen sisältöä ei tarvitse esitellä erikseen.

## **Kirjoitustaidon koe**

Kirjoitustaidon kokeessa arvioidaan kokelaan kirjallista ilmaisukykyä sekä taitoa kielentää ajatuksia ja hallita asiakokonaisuuksia. Tehtävänä on tuottaa pohtiva tai kantaa ottava teksti aineistojen avulla. Kirjoitustaidon koe on kuuden tunnin mittainen.

Kokeessa on tietty, äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineeseen tai lukion yhteisiin aihekokonaisuuksiin liittyvä laajahko teema ja 5–7 siihen liittyvää aihetta. **Kokelas valitsee aiheista yhden, täsmentää tai rajaa näkökulmansa ja kirjoittaa tekstin teemaan liittyviä aineistoja hyödyntäen.** Teksti otsikoidaan itse valitun näkökulman mukaisesti.

Kokeessa annetaan 6–8 teemaan liittyvää aineistoa, esimerkiksi asiatekstejä, mediatekstejä ja fiktiivisiä tekstejä eri muodoissaan. **Kokelas valitsee niistä itse aiheeseensa ja näkökulmaansa sopivat aineistot. Kokelaan on käytettävä vähintään kahta aineistoa omassa tekstissään.**

Tekstin sopiva pituus on noin 6 000 merkkiä ilman sanavälejä laskettuna. Tämä merkkimäärä ei kuitenkaan ole normi vaan suositus. Vastaustilassa on käytössä merkkimäärälaskuri, mutta vastaustilaa ei rajoiteta.

Kirjoitustaidon kokeen ylin pistemäärä on 60 pistettä ja alin 0 pistettä. Arvioinnissa käytetään 0:aan ja 5:een päättyviä pistelukuja: 0 – 5 – 10 – 15 – 20 – 25 – 30 – 35 – 40 – 45 – 50 – 55 – 60. Kirjoitustaidon kokeen arvioinnissa painottuvat erityisesti kokonaiskuva kirjoitustaidosta, tekstin rakenne sekä kieli ja tyyli. Lisäksi arvioinnissa huomioidaan näkökulma-, sisältö- ja aineistovalinnat sekä aineistojen käyttö. Suorituksessa esitettyjä, selvästi lain tai hyvän tavan vastaisia lausumia pidetään suorituksen arvoa alentavana seikkana.

## **SUOMI TOISENA KIELENÄ -KOE**

Kokelas voi suorittaa äidinkielen ja kirjallisuuden kokeen suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärään perustuvana kokeena, jos hänen äidinkieltensä ei ole suomi ja hän on opiskellut suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän mukaiset opinnot (viisi pakollista kurssia), jotka ovat kokeeseen osallistumisen edellytyksenä lukiokoulutuksen oppimäärää suorittavalle, tai jos hän on viittomakieltä äidinkielenään tai ensikielenään käyttävä (L 502/2019, 11 §).

Suomi toisena kielenä -koe suoritetaan samassa koetilaisuudessa kuin äidinkielen lukutaidon koe. Koetta varten kokelas tarvitsee tietokoneen lisäksi tietokoneeseen liitettävät kuulokkeet.

**Koe on sähköinen ja koostuu kuullun ymmärtämisen tehtävästä, tekstin ymmärtämisen tehtävistä ja kahdesta kirjoitustaidon tehtävästä.**

Kokeen aineistoina hyödynnetään monimuotoisia, autenttisia aineistoja. **Aineistot voivat olla kirjoitettuja, kuvallisia, graafisia esityksiä sisältäviä tai audiovisuaalisia tekstejä, äänitiedostoja tai verkkotekstejä tai -sivustoja.**

**Kokeen tekstit kirjoitetaan yleiskielellä, ellei tehtävänanto tai konteksti edellytä toisin.**

**Vastausten kappalejako osoitetaan jättämällä kappaleiden väliin tyhjä rivi.** Myös mahdollisen otsikon jälkeen jätetään tyhjä rivi. Oikolukuohjelmaa ei ole käytössä. Tekstin voi kirjoittaa myös esi- merkiksi Libre

Office-tekstinkäsittelyohjelmalla, josta kokelas siirtää kirjoittamansa tekstin vastaukselle osoitettuun tilaan.  
**Vain vastauskentässä oleva teksti katsotaan vastaukseksi.**

Kuullun ymmärtämisen tehtävät mittaavat kokelaan kykyä ymmärtää puhuttua kieltä, joko monologia, dialogia tai ryhmäkeskustelua. Tehtävät voivat olla monivalintatehtäviä, avoimia kysymyksiä tai erilaisia reagointi- tai tiivistämistehtäviä. Kuullut tekstit voivat edustaa erilaisia kielen rekistereitä ja olla lukupuhetta tai aitoa puhuttua kieltä.

Lukutaidon tehtävät mittaavat kokelaan kykyä ymmärtää kirjoitettua kieltä ja vastata lukemansa perusteella avokysymystehtäviin, jotka edellyttävät tekstin tuottamista suomen kielellä. Luettavat tekstit ja tekstikatkelmat edustavat eri tekstilajeja ja vaihtelevat pituudeltaan. Tehtävissä mitataan esimerkiksi pohjatekstin pääajatuksen tai tärkeiden yksityiskohtien ymmärtämistä, päätelmien tekemistä luetusta sekä yksittäisten ilmausten ymmärtämistä ja tulkintaa.

Kirjoitustaidon tehtävissä arvioidaan opiskelijan kykyä tuottaa itsenäisesti tekstiä ja ilmaista ajatuksiaan suomen kielellä niistä teemoista, joita lukion suomi toisena kielellä kursseilla käsitellään. **Kirjoitustaidon tehtäväkokonaisuus jakautuu lyhyeen kirjoitustehtävään ja kirjoitelmaan.** Lyhyt kirjoitustehtävä voi olla esimerkiksi kommentti pohjatekstiin liittyvästä aiheesta, sähköpostiviesti, blogiteksti tai jokin muu arkielämän teksti. Tehtävä mittaa sitä, miten kokelas pystyy reagoimaan annettuun aineistoon ja ottamaan sen piirteet ja edellytykset huomioon omassa tekstissään.

Kirjoitelmassa arvioidaan kokelaan kykyä tuottaa yhtenäinen teksti annetusta aiheesta ja kykyä ilmaista ajatuksiaan suomen kielellä. Kirjoitelman sisällön on vastattava tehtävänantoa. Tehtävänannon mukaan kirjoitelma voi olla pelkästään otsikkoon pohjautuva tai sen on pohjaututtava aineistoon tai aineistoa käytetään siinä vain virikkeenä.

Kokelas voi valita, missä järjestyksessä suorittaa koetehtävät. Kirjallisia taitoja mittaavien tehtävien aineistoihin ja joihinkin kuullun ymmärtämistä mittaavien tehtävien aineistoihin voi palata uudestaan koeajan kuluessa. Kaikkia vastauksia voi muuttaa siihen asti, kunnes päättää kokeen.

**Kokeen arvosana määräytyy lopullisessa arvostelussa kokeen kaikkien osien yhteispistemäärän mukaan. Pistemäärät ovat seuraavat: kuunteleminen enintään 50, lukutaito enintään 50 ja kirjoitustaito enintään 129 pistettä.**

**(lyhyt kirjoitustehtävä enintään 30 ja kirjoitelma 99 pistettä).**

\*\*\*\*\*

## KIELTEN KOKEET

Kielikokeessa on kuullunymmärtämisen osa ja kirjallinen osa.

Sähköisissä kokeissa molemmat osat tehdään samalla kertaa, kokonaissuoritus aika on 6 tuntia.

### KUULLUNYMMÄRTÄMISKOE

- koostuu monivalintatehtävistä, avoimista kysymyksistä sekä mahdollisesti lyhennelmästä. Kuuntelun osuus koko kokeen pistemäärästä on 80-90/299.
- Kuullunymmärtämisen osioon ei kannata käyttää aikaa yli tuntia. Suosittelemme kuuntelutehtävän tekemistä alussa, kun häiriötekijöitä (esim. kokelaiden WC-käyntejä) ei vielä ole.'

### KIRJALLINEN OSA

- muodostuu **kolmesta osasta**, joista ensimmäisessä mitataan luetun ymmärtämisen taitoa (70-90 p), toisessa osassa sanaston ja rakenteiden hallintaa (20-40p) ja kolmannessa osassa

kirjallisen tuottamisen taitoa (99p). Ensimmäisessä ja toisessa osassa mahdollisia tehtävyytyyppejä ovat monivalinta, monivalinta-aukko, avoimet kysymykset, tiivistelmä, asiatarkka käännös äidinkielelle/tavoitekielelle, produktiivinen aukkotehtävä ja dialogin/puheen/tekstin täydentäminen.

**Pitkän englannin kokeessa** kirjoitetaan yksi kirjoitelma, pituudeltaan 700-1300 merkkiä. Laskuri tehtävän yhteydessä näyttää koko ajan merkkimäärän. Kirjoitelman osuus koko kokeen pistemäärästä on miltei kolmannes eli 99/299 pist. Se kannattaa suunnitella hyvin kappalejakoineen ja tehdä ajan kanssa.

**Keskipitkän ruotsin ja lyhyen kielen oppimäärän kokeissa** on kirjallisessa osassa yksi lyhyt (ryhmä A) ja yksi laajempi (ryhmä B) kirjoitelma, joissa kummassakin on kaksi vaihtoehtoista tehtävänantoa. Lyhyen kirjoitelman pituus on 200–350 merkkiä ilman välilyöntejä ja rivinvaihtoja ja laajemman kirjoitustehtävän 400–550 merkkiä. Lyhyen kielen kielikokeissa lyhyen kirjoitustehtävän pituus on 160–240 merkkiä ja laajemman kirjoitustehtävän 300–450 merkkiä.

**Varaa riittävästi aikaa tehtävien kirjoittamiseen täysimääräisinä.**

## SÄHKÖISISSÄ KIELTEN KOKEISSA

- käynnistät itse abittikokeen USB-tikulla kannettavalla tietokoneellasi koetilanteessa (buuttaat). Koululla järjestetään ennen kirjoituksia buuttaustyöpaja, jossa varmistetaan jokaisen buuttaustaidoista. Tutustu myös sivustoon [www.abitti.fi/fi/ohjeet](http://www.abitti.fi/fi/ohjeet)
- kielten kokeissa on ensin kuullun ymmärtämisen osio (omat kuulokkeet) ja kirjalliset tehtävät. Osioissa voi olla mukana myös videomateriaalia. Voit suorittaa kaikki kokeen tehtävät haluamassasi järjestyksessä.
- kuullun ymmärtämisen koe (1h) on osa 6 tunnin koeaikaa. Kuullunymmärtämisen kokeen osiot kuunnellaan yleensä kerran tai kaksi. Videoita voi kuunnella ja katsella usean kerran. Kuuntele jokaisen tehtävän ohje huolella, jotta tiedät, onko uudelleen kuunteleminen mahdollista.
- Lue tarkkaan jokaisen osan ohjeet. Huomaa myös, että kuullun koe on laskettu kokonaisuikaan n. 1 tunnin mittaisena.
- sähköisessä abittikokeessa riittävät perustekstinkäsittely- ja tietokoneenkäyttötaidot. Koe tallentuu koko ajan eikä katoa mihinkään.

### LUE HUOLELLA JOKAISEN OSATEHTÄVÄN OHJEET JA NOUDATA NIITÄ TARKASTI!

- Muista ottaa mukaan langallinen hiiri!

\*\*\*\*\*

## REAALIAINEIDEN KOKEET

Reaaliaineissa kysymysten määrä vaihtelee oppiaineittain. Lue tarkkaan ohjeet kokeen alusta. **Älä tee mitään merkintöjä kysymyksiin, joita et halua arvosteltaviksi, ettei niitä tulkittaisi vastauksiksi.** Jos vastaat liian moneen kysymykseen, jätetään parhaat vastaukset huomioimatta lopullisessa pisteytyksessä.

### AINEET, JOISSA KOKEET JÄRJESTETÄÄN

Kussakin seuraavista aineista järjestetään oma kokeensa: evankelisluterilainen uskonto, ortodoksinen uskonto, elämäkatsomustieto, psykologia, filosofia, historia, yhteiskuntaoppi, fysiikka, kemia,

biologia, maantiede ja terveystieto.

Lukion varsinaisella opiskelijalla on oikeus osallistua tutkinnon kokeeseen, kun hän on ennen kokeeseen osallistumista opiskellut kyseisen aineen pakolliset lukiokurssit.

Sellaisen reaaliaineen kokeeseen, jossa ei ole yhtään pakollista kurssia, opiskelija voi osallistua opiskeltuaan kaksi aineen lukiokurssia.

## KOKEIDEN JAKAUTUMINEN KAHDELLE KOEPÄIVÄLLE

Yhdellä tutkintokerralla järjestetään kaksi reaaliaineiden koepäivää. Kokeet ovat jakautuneet kahdelle koepäivälle seuraavasti:

### I koepäivä 24.3.

uskonto  
elämäkatsomustieto  
yhteiskuntaoppi  
maantiede  
terveystieto  
kemia

### II koepäivä 26.3.

psykologia  
historia  
filosofia  
fysiikka  
biologia

Kokelas voi osallistua yhtenä **koepäivänä vain yhden** reaaliaineen kokeeseen. Siten kokelas voi suorittaa yhdellä tutkintokerralla enintään kaksi reaaliaineen koetta. Tutkinnon hajauttamalla kokelas voi halutessaan osallistua usean reaaliaineen kokeeseen.

## TEHTÄVÄT

### Tehtävien määrä ja annettavien vastausten enimmäismäärä

Tehtävien määrä kussakin reaaliaineen kokeessa riippuu oppiaineen pakollisten ja valtakunnallisesti määriteltyjen syventävien kurssien määrästä, oppiaineen luonteesta ja tehtävien luonteesta. Tehtävien määrät ja vastausten enimmäismäärät kokeissa ovat seuraavat:

	tehtävien määrä	vastausten enimmäismäärä
evankelis-lut. uskonto	9	5
ortodoksinen uskonto	9	5
elämäkatsomustieto	9	5
psykologia	9	5
filosofia	9	5
historia	9	5
yhteiskuntaoppi	9	5
fysiikka	11	7
kemia	11	7
biologia	11	7
maantiede	9	5
terveystieto	9	5

Vastausten enimmäismäärä kussakin kokeessa määritellään myös jokaiselle kokeen osalle erikseen.

## **Oppiainerajat ylittävät tehtävät**

Reaaliaineiden kokeissa voi olla oppiainerajat ylittäviä tehtäviä. Oppiainerajat ylittäviä tehtäviä ei merkitä erikseen, mutta tehtävänannolla pyritään ohjaamaan kokelasta käsittelemään tehtävää eri aineiden näkökulmista tai lukion aihekokonaisuuksien kannalta.

Oppiainerajat ylittävään tehtävään annetun vastauksen arvostelee kyseessä olevan kokeen oppiaineen opettaja. Esimerkiksi biologian kokeessa olevaan oppiainerajat ylittävään tehtävään annetun vastauksen arvostelee lukiossa biologian opettaja. Kokelas on opiskellut kyseisen aineen pakolliset kurssit, joskin kysymykset tulevat kaikista valtakunnallisista syventävistä kursseista.

## **Tehtävien luonne**

Ylioppilastutkintoon kuuluvien kokeiden tehtävät laaditaan kussakin oppiaineessa niiden kurssien oppimäärien mukaan, joista lukiolain 10 §:n 1 momentin nojalla säädetään lukiokoulutuksen tunti- jaon mukaisina pakollisina kursseina ja syventävinä opintoina tarjottavina kursseina (A 915/2005, 1 §). Tehtävät laaditaan noudattaen voimassa olevia lukion opetussuunnitelman perusteita. Reaaliaineen koe rakentuu tehtävätyypiltään ja vaativuustasoltaan toisistaan eroavista osista, joissa voi olla useita tehtäviä. Osa tehtävistä voi olla pakollisia. Tehtävissä voi olla oheismateriaalina esimerkiksi tekstejä, kuvia, tilastoja, kartoja, animaatioita, videoita tai äänitallenteita.

## **REAALIKOKEESSA TARVITTAVAT VÄLINEET**

### **Tietokone (kts. s. 2-3), langallinen hiiri, langalliset kuulokkeet, latausjohto**

### **Luonnospaperit**

Saat luonnospaperit kokeen alussa. Kokelas voi käyttää koepaperia vastauksen luonnosteluun. Kaikki kokelaan digitaalisessa kokeessa käyttämät koepaperit tulkitaan luonnoksiksi.

### **Apuvälineet**

Fysiikan, kemian ja maantieteen kokeissa saa käyttää apuvälineinä lautakunnan määräysten mukaisia laskimia ja taulukkokirjoja syksyn 2020 kokeeseen saakka. Muissa kokeissa näiden apuvälineiden käyttö on kielletty.

Käytettäväksi tarkoitetut laskimet ja taulukkokirjat on jätettävä viimeistään:

I reaali koetta varten maanantaina **24.3. ja**

II reaali koetta varten keskiviikkona **25.3. toimistoon**

eli opettajalle tarkastettavaksi. LAITA TEIPILLÄ NIMESI KUMPAANKIN.

Tarkastetut laskimet ja taulukkokirjat annetaan kokelaille koetilaisuuden alkaessa. Koetilaisuuteen ei saa tuoda muita kuin lautakunnan hyväksymiä apuvälineitä. Koetilaisuuteen ei saa tuoda matkapuhelimia eikä muita viestintävälineitä.

## **PISTEYTYS**

### **Pisteet**

Tehtävän laajuuden ja kysymysmuodon mukaan tehtävän maksimipistemäärä on 15, 20 tai 30 pistettä. Kokeen maksimipistemäärä on 120 pistettä.

## PISTEVÄHENNYKSET

Jos kokelas jättää arvosteltavaksi osakohtaisen enimmäismäärän ylittävän määrän vastauksia, katsotaan kokeen kyseisen osan kokonaispistemäärän muodostuvan siitä sallitusta määrästä vastauksia, joiden 4 pistesumma on pienin. Jos tämän jälkeen kokelaan koko kokeen vastausmäärä ylittää vielä kokeen sallitun enimmäismäärän, katsotaan kokeen muodostuvan niistä 7 (fysiikka, kemia, biologia) tai 5 (muut reaaliaineet) vastauksesta, joiden pistesumma on pienin. Opettaja arvostelee valmistavasti kaikki vastaukset ja merkitsee niiden pistemäärät tutkintopalveluun. Kokeen muodostavat tehtävät valitsee lautakunta.

## ARVIOINTI

Suorituksia arvioitaessa kiinnitetään huomiota erityisesti seuraaviin näkökohtiin.

### **Kypsyyttä osoittavat esimerkiksi:**

- Asioiden käsittely ilmentää tietojen ja taitojen itsenäistä hallintaa ja kykyä niiden soveltamiseen.
- Vastaus osoittaa monipuolisia ja kehittyneitä tiedonkäsittelytaitoja.
- Tehtävän kannalta olennaisia tietoja on riittävästi.
- Kokonaisuus on jäsennelty ja asiasisällöltään johdonmukainen.
- Syitä ja seurauksia tarkastellaan asianmukaisesti eri näkökulmista.
- Esitetyt väitteet perustellaan selkeästi.
- Tehtäviin liittyviä aineistoja käytetään tarkoituksenmukaisesti.
- Esitetyt tiedot asetetaan laajempiin asiayhteyksiin.
- Erityisesti pohdiskelua edellyttävissä tehtävissä erotetaan tosiasiat, perustellut kannanotot ja mielipiteet.
- Annettuja työkaluja on käytetty tarkoituksenmukaisesti.

Matemaattista käsittelyä edellyttävissä tehtävissä suureyhtälöt ja kaavat on perusteltava tavalla, joka osoittaa kokelaan hahmottaneen tilanteen oikein ja soveltaneen ratkaisussaan asianmukaista periaatetta tai lakia.

### **Suorituksen arvoa alentavat esimerkiksi:**

- Suorituksessa on selviä asiavirheitä.
- Ajatukset on ilmaistu epäselvästi tai epätarkasti.
- Esitetyt tiedot osoittavat, että kokelas on käsittänyt tehtävän väärin, tai ne ovat muuten tehtävänannon kannalta epäolennaisia; vastauksen pituus ja detaljien määrä eivät sinänsä ole ansioita.
- Vastaus rakentuu pelkästään mielipiteiden varaan.
- Suorituksessa toistetaan samoja asioita. Yleisten arvosteluperusteiden lisäksi painotetaan kunkin reaaliaineen luonteen mukaista esitystapaa ja kielenkäytön täsmällisyyttä.

\*\*\*\*\*

# MATEMATIIKAN KOE

## KOETEHTÄVÄT , KOKEEN RAKENNE JA KULKU

Sekä pitkän että lyhyen matematiikan kokeessa on 13 tehtävää. Kokelas saa vastata kummassakin kokeessa **enintään 10 tehtävään**.

Tehtävien maksimipistemäärä on 12. Pisteet annetaan kokonaislukuina. Kokeen enimmäispistemäärä on 120.

Koetehtäviin voi kuulua erilaisia aineistoja. Tarvittaessa aineistot voidaan antaa erillisinä tiedostoina tehtävän ratkaisuun soveltuviksi arvioitujen ohjelmien tiedostomuodoilla. Jokaisen tiedoston yhteydessä voidaan kertoa, millä ohjelmalla se on tarkoitettu avattavaksi. Kokelas valitsee itse, millä koejärjestelmän ohjelmista hän käsittelee kyseistä aineistoa.

Sekä pitkän että lyhyen matematiikan kokeessa on kaksi osaa: A-osa ja B-osa. B-osa jakautuu edelleen kahteen osaan, jotka merkitään tunnuksin B1 ja B2. Alla olevaan taulukkoon on merkitty, kuinka monta tehtävää kussakin osassa annetaan ja kuinka moneen tehtävään kokelas vastaa.

Osa	Tehtäviä annetaan	Kokelas vastaa
A	4	4
B1	5	3
B2	4	3

Kokelas aloittaa koetilaisuuden käynnistämällä koneensa ja tunnistautumalla kokeeseen.

Kokelas voi vastata sekä A-osan että B-osan tehtäviin, mutta kokeen alkaessa kokelaalla on käytössään vain osa koejärjestelmän ohjelmista.

Palautettuaan A-osan kokelas saa käyttöönsä kaikki koejärjestelmästä löytyvät ohjelmat, ja voi jatkaa B-osaan vastaamista. A-osan palautettuaan kokelas näkee vain B-osan tehtävät eikä voi enää palata vastaamaan A-osaan. A-osan palautukselle ei ole aikarajaa.

A-osan palautettuaan kokelas saa halutessaan käyttöönsä erillisen laskimen.

### APUVÄLINEET:

Kokeen A-osassa kokelaalla ei ole käytössään seuraavia muuten koejärjestelmään sisältyviä ohjelmia:

- LibreOffice Calc
- wxMaxima
- Texas Instruments TI-Nspire CAS
- Casio ClassPad Manager
  
- Logger Pro
- Geogebra
- 4f Vihko.

Kokeen B-osassa kokelaalla ovat käytössä kaikki koejärjestelmään sisältyvät ohjelmat.

Koejärjestelmän laskinohjelmat GNOME-laskin, KCalc ja SpeedCrunch ovat kokelaan käytössä myös kokeen A-osassa. Koejärjestelmän KCalc-laskinohjelma on kokelaiden käytössä myös kokeen A-osassa kuten myös Digitaalinen MAOL-taulukkokirja.

## **ERILLISET LASKIMET JA TAULUKKOKIRJAT**

**Käytettäviksi tarkoitetut laskimet ja taulukkokirjat on jätettävä**

**viimeistään maanantaina 17.3. klo 18.00 aikuislukion toimistoon tarkastettavaksi.**

**Tarkastetut taulukkokirjat annetaan kokelaille koetilaisuuden alkaessa.**

**Kokelas saa tarkastetun laskimensa palautettuaan A-osan.**

Kaikki funktio-, graafiset ja symboliset **laskimet ovat sallittuja kokeen B-osassa**. Kokelaan on tyhjennettävä laskimen muisti ennen koetta, ja tarvittaessa selvitettävä tyhjennysmenetelmä tarkastajalle. Epäselvissä tapauksissa laskinta ei hyväksytä. Kokeessa ei saa olla mukana laskinten erillisiä käyttöohjeita, lisämuisteja, eikä tiedonsiirtoon tarkoitettuja välineitä. Kokeen aikana laskinta ei saa lainata toiselta kokelaalta.

Koulu voi kuitenkin lainata laskimen, jos kokelaan laskin menee epäkuntoon.

Matematiikan kokeissa saa käyttää yhtä tai useampaa laskinta syksyn 2020 kokeeseen saakka (syksy 2020 mukaan lukien).

Matematiikan kokeissa sallitaan syksyn 2020 kokeeseen saakka (syksy 2020 mukaan lukien) seuraavien taulukkokirjojen käyttö:

- MAOL: MAOL-taulukot, Otava, sekä vastaava ruotsinnos
- Ranta-Tiilikainen: Lukion taulukot, WSOY.

Kokeissa saa käyttää samanaikaisesti kumpaakin taulukkokirjaa.

Muiden taulukkokirjojen käyttöön on pyydettyä lautakunnan lupa. Käyttölupa ei saa olla viittä vuotta vanhempi. Taulukkokirjoissa saa olla ainoastaan omistajaa koskevia lisämerkintöjä. Todetut painovirheet saa korjata, mutta taulukkokirjoihin ei saa lisätä mitään kirjoitettuja tai monistettuja tietoja eikä alleviivauksia. Tämä koskee myös sellaisia tietoja, jotka sisältyvät toisiin sallittuihin taulukkokirjoihin.

## **Luonnospaperit**

Kokelas voi käyttää koepaperia vastauksen luonnosteluun. Kaikki kokelaan digitaalisessa kokeessa käyttämät koepaperit tulkitaan luonnoksiksi. Paperit jätetään valvojalle nimikyltin mukana.

## **Tehtäviin vastaaminen ja tehtävien arvostelu:**

Suorituksia arvioitaessa kiinnitetään huomiota erityisesti seuraaviin näkökohtiin.

Hyvästä suorituksesta näkyy, miten kokelas on päätenyt vastaukseen. Ratkaisussa on oltava tarvittavat laskut tai muut perustelut ja lopputulos, ellei tehtävänannossa toisin ohjeisteta.

Vastauksen pitää olla riittävän selkeä, jotta opettajalle ja sensorille on selvää, mitä kokelas tarkoittaa, ja jotta merkinnät eivät mene vastauksessa keskenään sekaisin. Valittua merkintätapaa voi tukea selityksillä.

Kansallisten käytäntöjen mukaista merkintätapaa ei tarvitse erikseen selittää.

Ohjelmia voi käyttää tehtävän ratkaisussa hyväksi niille luonteenomaisella tavalla, eikä niiden tuottamaa



esitystä tarvitse kirjoittaa uudestaan, mikäli esitys on ymmärrettävä.

Vähäiset laskuvirheet eivät merkittävästi alenna pistemäärää, jos virheen johdosta tehtävä ei muutu luonteeltaan, virheestä ei seuraa ilmeisen väärä tai mahdoton tulos tai tehtävän tarkoitus ei ole testata kokelaan kykyä tehdä virheettömästi laskutoimituksia.

Jos kokelas jättää B1-osassa arvosteltavaksi enemmän kuin kolme tehtävää, katsotaan lopullisen pistemäärän muodostuvan niistä kolmesta tehtävästä, joiden pistesumma on pienin. Myös tällaisessa tapauksessa opettaja tarkastaa ja arvostelee kaikki tehtävät arvostelupalveluun.

Jos kokelas jättää B2-osassa arvosteltavaksi enemmän kuin kolme tehtävää, katsotaan lopullisen pistemäärän muodostuvan niistä kolmesta tehtävästä, joiden pistesumma on pienin.

**ONNEA KOKEISIIN!!**

<https://www.ylioppilastutkinto.fi/>