

**Kuopion aikuislukio /  
ylioppilastutkinto 2021S**



# **YLIOPPILASTUTKINTO SYKSY 2021**

Yo-kirjoituskäytänteistä vastaa aikuislukiossa **apulaisrehtori Martti Keinänen 044-718 1747**, 1.8. alkaen **apulaisrehtori Tiina Kaljunen 044-718 1239**.

Kokeet järjestetään yhdessä Kallaveden lukion kanssa. Seuraa aikuislukion ”opasteita”.

- kirjoituspaikat
- kirjoitusajat
- yleistä
- koesuoritus
- ainekohtaiset ohjeet
- digitaalinen yo-koe
- opiskeluohjeita



## **YO-INFO**

**to 2.9.2021 klo 16 luokassa 501.**

**Käydään läpi tarkemmin kirjoituspaikat ja –  
ohjeet.**



## YO-ILMOITTAUTUMINEN

- **Kuopion aikuislukiossa järjestettäviin ylioppilaskirjoituksiin voi ilmoittautua vain Kuopion aikuislukion opiskelija** (kurssisuorituksia vaaditaan).
- **Ilmoittautuminen syksyn kirjoituksiin kesäkuun 5. päivään mennessä.** Ilmoittautuminen tapahtuu Wilmassa ja aikuislukion kansliassa. Ilmoittautumislomakkeita saa koulun kansliasta. Muista ilmoittautua joka tutkintokerta, suunnitelma ei ole ilmoittautuminen.
- Kaikkien on käytävä **aikuislukion kansliassa** allekirjoittamassa ja tarkistuttamassa ilmoittautuminen. Tutkinnon täydentäjillä ja arvosanan korottajilla tulee olla aikaisemmat YO-todistukset mukana. Ammatillisen tutkinnon perusteella yo-kirjoituksiin ilmoittautuvalla tulee olla mukana ammatilliset tutkintotodistukset.



## **KIRJOITUSPAIKAT**

**Yo-kokeet ovat pääosin Pohjantien koululla  
(Pohjankatu 2, liikuntasali)**

**Kokeita voi olla omalla koululla (Maaherrankatu 2, sali ja  
luokka 510) tai muissa Kuopion lukioissa.**

**Koepaikoista tiedotetaan elokuussa.**

Omalla koululla vaatteiden, laukkujen, puhelimien ym. säilytys  
aikuislukion kansliassa (2. krs).



## POHJANTIEN KOULU (Kalevalan koulu)

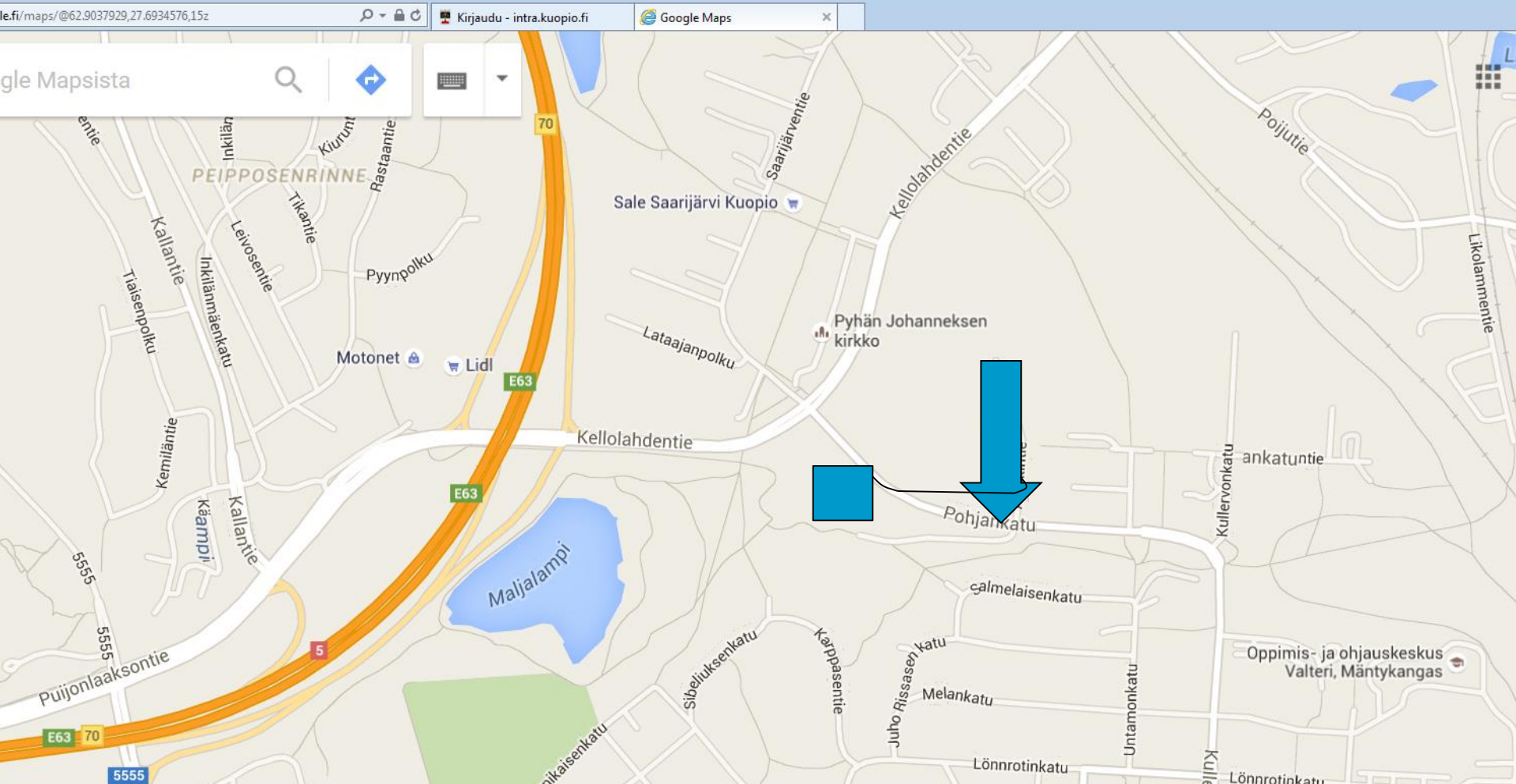
- Saarijärven kaupunginosa, Pohjankatu 2
- **Parkkipaikkoja ei ole; omalla autolla ei voi tulla**
- Sisäänkäynti pääovista liikuntasaliin
- Vaatteet ym. jätetään salin ulkopuolella oleviin naulakoihin (ulko-ovi lukittu)
- **Koulun alueella on tupakointi kielletty**
- **Kartta:**  
<http://www.directa.fi/yrietykset/8193878/Kuopion+kaupunki+Pohjantien+koulu/>



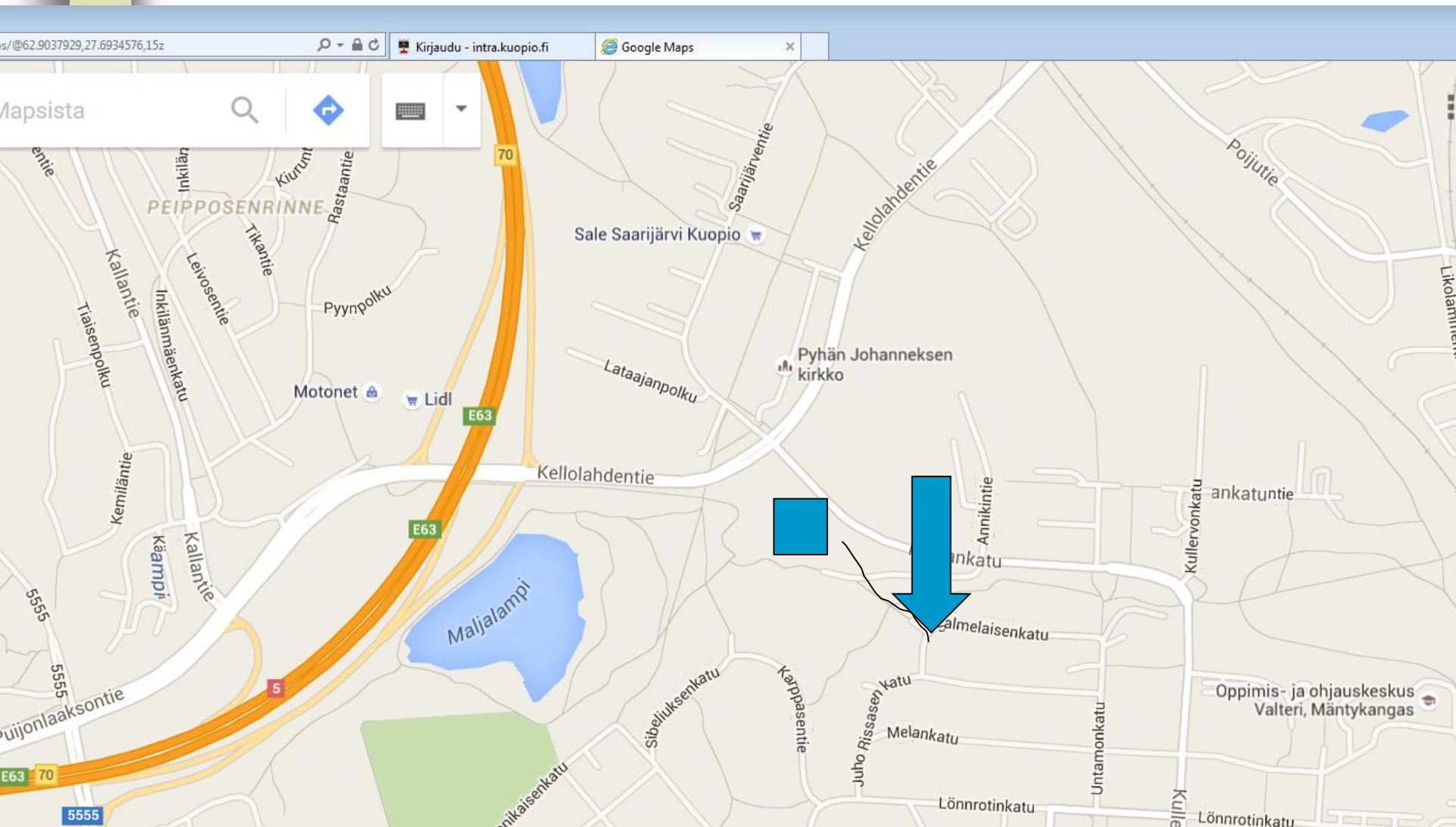
# AUTOKIELTO ON EHDOTON

- Pohjantien koululle ei saa ajaa autolla, ei edes tuomaan tai hakemaan!

# A: jäät bussipysäkille ja kävelet siitä koululle (200 - 300m)



# B: jätät autosta Salmelaisenkadun mutkassa ja kävelet oikotietä koululle







# Saapuminen Pohjantielle

- Otamme kokelaat sisälle porrastaen; sisään tuloa odotetaan ulkosalla. Varaudu siis tähän.

# Sisään pääovista liikuntasaliin





# Osallistumisoikeus

- **SINULLA ON OSALLISTUMISOIKEUS YO-KOKEESEEN, KUN SINULLA ON KO. AINEEN PAKOLLISET KURSSIT SUORITETTUINA KIRJALLISEEN KOKEESEEN MENNESSÄ**
- **Valinnaisaineissa vähintään 2 kurssia**



# Korona-aikana huomaa

- Oireiset hakeutuvat välittömästi koronatestiin.
- Pysyttele omissa oloissasi ennen kokeita niin paljon kuin mahdollista.
- Käytä tarvittaessa maskia liikkuessasi julkisilla paikoilla ja julkisilla kulkuneuvoilla.



# Jos kokelas on karanteenissa

- Kokelaan pitää ilmoittaa karanteenista lukiolle mahdollisimman nopeasti.
- Karanteenitilanteissa toimitaan terveystyöntekijöiden ohjeiden mukaan.
- Kokelas jää pois kokeesta.
- Kokeen suorittaminen erillisessä tilassa ei ole mahdollista, jos kokelaalle on tehty karanteenipäätös.
- Koetta on ei voida järjestää edes erillisessä tilassa siten, että valvoja ei olisi kokelaan kanssa samassa tilassa ja ongelmatilanteissa lähellä kokelasta.
- Tällöin kokelas voi tehdä hakemuksen ilmoittautumisen mitätöinnistä apulaisrehtorin kanssa



# Voiko kokeessa käyttää maskia? (YTL)

- Ylioppilastutkinnossa kokelaat ovat pitkän ajan samassa tilassa, mutta yleensä yli 1-2 metrin etäisyydellä toisistaan. Lähikontaktit ovat yleensä lyhytaikaisia.
- Maskin käyttö vaatii huolellisuutta, jotta tahraantunut maski ei aiheuta tartuntariskiä itselle tai muille.
- Kokelas saa halutessaan käyttää maskia. Tarvittaessa maski riisutaan henkilöllisyyden tarkistamista varten. Maski pitää todennäköisesti vaihtaa useita kertoja kokeen aikana.
- Kokelas saa ottaa kokeeseen vaihtomaskeja, käsidesiä sekä pussit puhtaille ja likaisille maskeille. Välineet asetellaan esimerkiksi läpinäkyviin pusseihin siten, että valvojan on ne helppo tarkistaa ilman koskemista. Koesalissa kokelas käsittelee maskeja lyhytaikaisesti ja avoimesti, jotta ei synny tarpeettomasti epäilystä kokelaan vilpillisestä menettelystä.



# Sairastapaukset

- Mikäli koepäivänä olet **sairas**, ota yhteys apulaisrehtoriin, puh. 044-718 1239.
- Jos olet lieväoireinen (varmistettu, että ei koronaa) ja sinut otetaan kokeeseen, pyydetään sinua käyttämään maskia kokeen ajan.
- Jos käyt lääkärissä, tuo **lääkärintodistus** kansliaan. Lähetämme edelleen ylioppilastutkintolautakuntaan.
- Erityisen vaikeasta elämäntilanteesta voidaan tarvittaessa tehdä lausunto ylioppilastutkintolautakunnalle
- Mikäli sairaus tai vamma haittaa suorituksia, toimita halutessasi lääkärintodistus aikuislukion kansliaan (työkyvyttömyysaika kirjoituspäivinä)



# YO-KOKEET

**Ole paikalla klo 8, tarkempi aika myöhemmin.  
Kaikki kokeet alkavat viimeistään klo 09.00**

|          |  |
|----------|--|
| ma 13.9. | äidinkieli, lukutaidon koe   |
| ke 15.9. | psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia                              |
| pe 17.9. | vieras kieli, pitkä oppimäärä  |
| ma 20.9. | ruotsi, pitkä ja keskipitkä oppimäärä  |
| ti 21.9. | matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä   |
| to 23.9. | uskonto, elämänkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia,<br>maantiede, terveystieto |
| pe 24.9. | äidinkieli, kirjoitustaidon koe; suomi toisena kielenä                           |
| ma 27.9. | vieras kieli, lyhyt oppimäärä  |





## YLEISTÄ

- Kirjoitussaliin mennään etukäteen arvotuille paikoille. Valvoja tarkistaa, että mukana on vain sallitut välineet. Käsilaukkuja, salkkuja tai **kännyköitä tai muita elektronisia laitteita ei saa tuoda kirjoitussaliin.** Kokeissa käytetään omaa tietokonetta.
- Kokeessa **ei saa olla mukana rannekelloa.**
- Mukana voi olla lääkkeitä, jotka näytetään ovella valvojalle.
- Tilaisuuteen voi tuoda omia eväitä (hedelmät kuorittuna, kaikki muu syötävä ilman pakkauksia ja kääreitä, juomapulloissa ei etikettejä).
- Kirjoitussalissa kokelaat eivät saa liikkua paikaltaan muuta kuin valvojan saattamina, tämä koskee myös WC-käyntejä.



## MATKAPUHELIN

HUOM. **Matkapuhelimen tai muun teknisen laitteen tuominen koetiloihin on kielletty** ja tulkitaan tutkintojärjestyksen rikkomiseksi eli vilpiksi.

Vilppiin syyllistynyt kokelas menettää oikeutensa jatkaa tutkinnon suorittamista kyseisenä tutkintokertana



## YLEISTÄ

- Jos tarvitset jotakin, nosta näkyvästi kätesi. Tämä on merkki valvojalle, joka tulee luoksesi ja jolle selität asiasi.
- Jos koneeseesi tulee tekninen vika, nosta kätesi näkyvästi. Jos vika ei johdu huolimattomuudestasi, niin saat vian selvittelyyn kuluneen ajan lisäaikaa kokeeseen (muistilappu pöydälle esim. +5 min). Koneen mahdollinen uudelleen käynnistäminen tulee tehdä aina valvojan läsnäollessa.
- Koeaika on tasan 6 tuntia (9.00 - 15.00). Aikavaroitus n. 15 min ennen kokeen päättymistä.
- Jos kokelas kirjoittaa ylimääräisenä kaksi vierasta kieltä, hänellä on näiden kirjallisiin kokeisiin yhteensä 8 tuntia aikaa. Voi olla myös YTL:n myöntämä jatkoaika 1-2 tuntia.
- **Koetilaisuudesta ei saa poistua ennen klo 12.00. Kun lopetat kokeen, tuo ensin USB-tikku ja luonnospaperit takavalvojalle.** Kokeesta poistuva vie mukanaan tietokoneensa ja kirjoitusvälineensä. Roskat on vietävä salin takana oleviin astioihin. YTL:N USB-TIKKUA JA MITÄÄN PAPEREITA EI SAA VIEDÄ ULOS SALISTA.



## KOESUORITUS

- Ennen kokeen alkua annetaan vielä viimeiset ohjeet.
- Mukana tulee olla kirjoitusvälineet ja **oma tietokone** (virtajohto, kuulokkeet, hiiri). **Ei omia papereita.**
- Paperia on varattu koulun puolesta. Kirjoittajan tulee huolehtia, että jokaisessa käytetyssä paperissa on kokelaan nimi.  
(Digitaalisissa kokeissa voi vastauksen luonnosteluun käyttää koulun paperia)
- **KUN KOEAIKA LOPPUU**
  - \* **päätä koe** ja nouse seisomaan ja odota, mitään merkintöjä ei saa vastauksiin enää tehdä
  - \*jos luonnospaperien nimitietoja puuttuu, kutsu valvoja paikalle ja kysy voiko täyttää
  - \*USB-tikku ja luonnospaperit jätetään valvojan kutsumassa järjestyksessä



# ÄIDINKIELI

## LUKUTAIDON KOE

- Lukutaidon kokeessa arvioidaan kokelaan kriittistä ja kulttuurista lukutaitoa
- Tehtävät liittyvät esimerkiksi aineistona olevien tekstien merkityksiin, rakenteisiin, ilmaisuun, tematiikkaan, vastaanottoon ja kontekstiin sekä niiden välisiin suhteisiin.
- Kokeessa on kaksi osaa. Osa I keskittyy asia- ja mediatekstien, osa II kaunokirjallisten ja muiden fiktiivisten tekstien analysointiin ja tulkintaan.
- Molemmissa osissa on tarjolla kaksi tehtävää. **Kokelas valitsee yhden tehtävän kummastakin osasta**, eli lukutaidon kokeessa vastataan yhteensä kahteen tehtävään.
- Vastausten suositeltavat pituudet ilmoitetaan tehtävänannon yhteydessä, lukutaidon kokeen vastauksia **ei otsikoida**.



# ÄIDINKIELI

## KIRJOITUSTAIDON KOE

- Kirjoitustaidon kokeessa arvioidaan kokelaan kirjallista ilmaisukykyä sekä taitoa kielentää ajatuksia ja hallita asiakokonaisuuksia. Tehtävänä on tuottaa pohtiva, näkökulmia avaava tai kantaa ottava teksti aineistojen avulla.
- 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 valitun näkökulman mukaisesti.
- Tekstin sopiva pituus on noin 6 000 merkkiä ilman sanavälejä laskettuna.



# SUOMI TOISENA KIELENÄ

## 1. Kuunteleminen

Tässä osassa on 2–3 erilaista tehtävää. Materiaaleissa voi olla vaihtelevasti monologia, dialogia ja ryhmäkeskustelua, joissa testataan sitä, miten kokelaat hallitsevat kielen eri rekistereitä.

## 2. Lukutaito

Tässä osassa voidaan hyödyntää useita erilaisia tekstejä, jotka voivat olla monikanavaisia. Myös tehtävätyypit voivat vaihdella. Ne voivat esimerkiksi sisältää useita lyhyitä vastauksia edellyttäviä kysymyksiä.

## 3. Kirjallinen viestintä

**a) Lyhyempi kirjoitustehtävä**, joka sisältää yhden tuottamistehtävän (esim. kommentti, blogiteksti tai muu viesti)

**b) Pidempi kirjoitustehtävä**, jossa kirjoittaja voi valita useasta vaihtoehdosta yhden). Tarkoituksena on tuottaa pohtiva, näkökulmia avaava tai kantaa ottava teksti aineistojen pohjalta.



## **RUOTSI JA VIERAAT KIELET**

- Kuullunymmärtämiskoe ja kirjallinen koe tehdään samana päivänä. Kuullunymmärtämiskoe on kokeessa mukana.
- Kirjallinen osuus sisältää luetun ymmärtämisen tehtäviä, sanaston ja rakenteiden hallintaa mittaavia tehtäviä sekä kirjallisen tuottamisen tehtäviä.
- Digitaalisissa kokeissa käytetään laajemmin erilaisia tehtävätyyppejä kuin perinteisissä paperikokeissa. Tehtävätyypit voivat vaihdella eri koekerroilla.





## **VIERAAT KIELET JA RUOTSI**

Digitaaliseen kielikokeeseen sisältyy seuraavia kielitaidon osa-alueita mittaavia tehtäviä:

- kuullun ymmärtäminen
- luetun ymmärtäminen
- kirjallinen tuottaminen
- sanaston ja rakenteiden hallinta.

Samaa kielitaidon osa-aluetta mittaavat tehtävät muodostavat tehtäväkokonaisuuden. Tehtäväkokonaisuuden tehtävät voivat sijaita kokeessa erillään toisistaan. Tehtävä voi sisältää useita osioita. Kaikki tehtävän osiot tulee suorittaa, ellei vaihtoehtoisuutta ole erikseen ilmoitettu ohjeistuksessa.



## VIERAAT KIELET JA RUOTSI

- kokelaan on jätettävä arvosteltavaksi suoritus kuullunymmärtämisen tehtäväkokonaisuudesta sekä lisäksi suoritus ainakin yhtä muuta osa-aluetta mittaavasta tehtäväkokonaisuudesta, jotta koesuoritus olisi hyväksytty.
- Tehtävänantoon liittyvä aineisto voi olla esimerkiksi tekstejä, kuvia, tilastoja, karttoja, videoita tai äänitallenteita.
- Digitaalisessa kielikokeessa mahdollisia tehtävätyyppejä ovat esimerkiksi erilaiset monivalinta- ja aukkotehtävät sekä vapaat tuottamistehtävät.
- Tehtävän suorittamiseen tarvittava ohjeistus annetaan tehtävän yhteydessä. Esimerkiksi vastauksen tavoitepituus kerrotaan tehtävänannossa. Vastauksia saa luonnostella paperille.



## MATEMATIIKKA

- **Matematiikassa** järjestetään kokeet pitkän ja lyhyen oppimäärän mukaan.
- Matematiikan kokeessa on yhteensä kolmetoista tehtävää. Tehtävät laaditaan pakollisten ja syventävien kurssien alueelta. Kokelas saa käsitellä enintään kymmenen tehtävää. Tehtävät pisteystetään 0-12.
- **Matematiikan kokeessa on kaksi osaa: A-osa ja B-osa.**
- **Abitin varsinaisten laskinohjelmien käyttö ei ole sallittua sinä aikana, kun kokelas tekee A-osan tehtäviä.** Koejärjestelmän peruslaskinohjelmat on kokelaiden käytössä myös kokeen A-osassa. Kun kokelas lopettaa A-osan, tulevat Abitin varsinaiset laskinohjelmat näkyviin.
- Ratkaisuja voi luonnostella konseptipaperille.



# MATEMATIIKKA

- Kokelas aloittaa matematiikan kokeen tunnistautumalla A-osan kokeeseen. Myös B-osan tehtävät ovat näkyvissä, mutta niihin ei voi vastata.
- B-osaan siirryttäessä varsinaiset laskinohjelmat tulevat saataville, kun kokelas palauttaa A-osan vastaukset palautusnapista.
- Kokeen aikana A-osan suoritusaikaa ei ole rajoitettu.



# MATEMATIIKKA

- Matematiikan kokeessa (sekä pitkässä että lyhyessä) on 13 tehtävää. **Vastaat enintään 10 tehtävään.** Tehtävät voivat sisältää useampia osioita (a, b, c). Täydellinen suoritus edellyttää kaikkien kohtien käsittelyä.

| OSA | Tehtäviä annetaan | Kokelas vastaa | Apuvälineet                        |
|-----|-------------------|----------------|------------------------------------|
| A   | 4                 | 4              | Abitin taulukot                    |
| B1  | 5                 | 3              | Abitin taulukot ja laskin-ohjelmat |
| B2  | 4                 | 3              | kuten B1                           |



## **Ei laskinta eikä taulukkokirjaa**

- **Erillistä laskinta tai MAOL-taulukkoa ei saa käyttää missään yokeessa kevästä 2021 lähtien**
- **Käytössä on mm. Abitin laskimet, laskinohjelmat, LibreOfficen Calc-taulukkolaskenta, MarvinSketch – kemian rakennekaavat, Logger Pro –mittaustulosten analyysi ja MAOL-digitaulukot**
- **<https://www.ylioppilastutkinto.fi/ylioppilastutkinto/digitaalinen-ylioppilastutkinto/koejarjestelman-ohjelmat>**



# REAALIKOE 2021S

|                      | tehtävien<br>määrä | vastausten<br>enimmäismäärä |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|
| ■ ev. lut uskonto    | 9                  | 5                           |
| ■ ort. 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                           |

26.4.2021



## Reaalikoe: esim. maantiede

- Maantieteen sähköisessä kokeessa annetaan yhdeksän tehtävää, joista vastataan viiteen. Kokeen enimmäispistemäärä on 120 pistettä. Tehtävätyypit ovat aiempaa vaihtelevampia ja tehtävät jaetaan moduuleihin. Rakenne on seuraava:
- A/B-moduulissa on yksi kaikille pakollinen tehtävä (20 pistettä). Tehtävätyyppi on monivalinta, termin selitys, yhdistely tai väittäjä.
- C-moduulissa tarjotaan neljä tehtävää (20 pistettä per tehtävä), joista kokelas vastaa kahteen. Tehtävät ovat samantyyppisiä kuin entiset perustehtävät, ja ainakin osassa hyödynnetään uusia sähköisen kokeen työkaluja ja aineistoja.
- D-moduulissa tarjotaan neljä tehtävää (30 pistettä per tehtävä), joista kokelas vastaa kahteen. Tehtävät ovat samantyyppisiä kuin entiset jokeritehtävät, ja ainakin osassa hyödynnetään uusia sähköisen kokeen työkaluja ja aineistoja.
- [https://www.ylioppilastutkinto.fi/ext/harjoitus2016/fi\\_maantiede/https://www.ylioppilastutkinto.fi/ext/harjoitus2016/fi\\_maantiede/](https://www.ylioppilastutkinto.fi/ext/harjoitus2016/fi_maantiede/https://www.ylioppilastutkinto.fi/ext/harjoitus2016/fi_maantiede/)





## Reaalikoe: esim. psykologia

- **Psykologian digitaalisessa ylioppilaskokeessa on kolme osaa: Osa I, II ja III. Osan I tehtävistä saa 20 pistettä, osan II 20 pistettä ja osan III 30 pistettä. Kaikki tehtävät voivat olla moniosaisia.**
- Osan I tehtävät ovat sisällöltään suhteellisen rajattuja keskeisen psykologisen tiedon muistinvaraista hallitsemista ja ymmärtämistä mittaavia tehtäviä. Nämä tehtävät voivat olla sisällöltään rajattuja, joissa kysytään johonkin olennaiseen psykologiseen käsitteeseen, teoriaan tai ilmiöön liittyvän tiedon esittämistä. Vastauksen enimmäispituus on yleensä rajoitettu (esim. 250 sanaa).
- Osan II tehtävät edellyttävät tiedollisen osaamisen lisäksi psykologisen tiedon kehittelevää soveltamista jonkun ilmiön, asian tai tutkimuksen analyysiin. Osan II tehtävät vastaavat psykologian perinteisen ylioppilaskokeen esseetehtäviä. Vastauksen enimmäispituutta ei ole rajoitettu.
- Osan III tehtävät vaativat laajempaa soveltamista ja kehittelyä. Tehtävät voivat edellyttää psykologisen tiedon tuottamista ja kehittämistä esimerkiksi ilmiön analyysiin, tutkimuksen suunnitteluun tai tiedon ja tutkimuksen arvioimiseen. Osan III tehtävissä painotetaan asian tarkastelua eri näkökulmista sekä tiedon ja selitystapojen arviointia. Vastauksen enimmäispituutta ei ole rajoitettu.



## Reaalikoe: esim. fysiikka

- Fysiikan kokeessa on 11 tehtävää, joista kokelas vastaa enintään seitsemään tehtävään.
- Osassa I on automaattisesti korjattavia tehtäviä, esimerkiksi väittämä-, monivalinta- tai yhdistelytehtäviä sekä avoimen vastauskentän sisältäviä perustehtäviä. Kaikki osan I tehtävät ovat pakollisia.
- Osassa II tehtävät ovat vertailu-, arviointi- tai sovellustehtäviä. Tehtävät mittaavat valtakunnallisten fysiikan lukiokurssien keskeisien sisältöjen hallintaa. Osassa II on valinnaisia tehtäviä.
- Osassa III tehtävät ovat analysointi-, muunnos- tai kehittämistehtäviä. Tehtävässä annettu aineisto voi olla merkittävässä roolissa. Tehtävissä yhdistetään useiden eri lukiokurssien sisältöä ja tehtävät voivat olla myös oppiainerajat ylittäviä. Osassa III on valinnaisia tehtäviä.



## REAALIKOKEEN ARVOSTELU

- Yleisten arvosteluperusteiden lisäksi painotetaan **kunkin reaaliaineen luonteen mukaista esitystapaa ja kielenkäytön täsmällisyyttä.**
- Jos suoritus on epäselvä tai sekava, sen pistemäärää voidaan alentaa.
- Jos kokelas jättää arvosteltavaksi ainekohtaisen enimmäismäärän ylittävän määrän vastauksia, katsotaan kokeen muodostuvan niistä vastauksesta, joiden pistesumma on pienin.
- Jos kokelas jättää samaan tehtävään useamman kuin yhden vastauksen, tehtävä arvostellaan pienimmän pistemäärän antavan vastauksen mukaan.



## REAALIKOKEEN ARVOSTELU, plussaa

- kokonaisuus on **jäsennelty** ja asiasisällöltään **johdonmukainen**
- tehtävän kannalta **olennaisia tietoja on riittävästi**; vastauksen pituus ja detaljitietojen määrä eivät sinänsä ole ansioita
- **syitä ja seurauksia** tarkastellaan asianmukaisesti **eri näkökulmista**
- esitetyt väitteet **perustellaan selkeästi**
- asioiden käsittely ilmentää tietojen ja taitojen itsenäistä hallintaa ja kykyä niiden soveltamiseen
- tehtäviin liittyviä **aineistoja käytetään tarkoituksenmukaisesti**
- esitetyt **tiedot asetetaan laajempiin asiayhteyksiin**
- erityisesti pohdiskelua edellyttävissä tehtävissä **erotetaan tosiasiat, perustellut kannanotot ja mielipiteet.**
- Matemaattista käsittelyä edellyttävissä tehtävissä suureyhtälöt ja kaavat on perusteltava tavalla, joka osoittaa kokelaan hahmottaneen tilanteen oikein ja soveltaneen ratkaisussaan asianmukaista periaatetta tai lakia.



## REAALIKOKEEN ARVOSTELU, miinusta

- suorituksessa on selviä **asiavirheitä**
- ajatukset on ilmaistu **epäselvästi tai epätarkasti**
- esitetyt tiedot osoittavat, että kokelas on käsittänyt tehtävän väärin, tai ovat muuten selvästi **epäolennaisia**
- vastaus **rakentuu pelkästään mielipiteiden varaan.**



## Matematiikka, fysiikka ja kemia: Ohjelmistot

Kokeessa käytettävien ohjelmistojen hallinta vaatii riittävää ennakkoharjoittelua. Tarvittavia taitoja ovat muun muassa

- matematiikan kirjoittaminen
- funktioiden, yhtälöiden ja yhtälöryhmien käsittely laskentaohjelmilla
- kuvien, kuvioiden ja kuvaajien piirtäminen
- annettujen mittaustulosten analysointi ohjelmien avulla



## YO-koejärjestelmän ohjelmistot (matematiikka, fysiikka, kemia)

- **LibreOffice** (Toimisto-ohjelmapaketti, jossa mukana mm. taulukkolaskenta Calc ja piirto-ohjelma Draw. Lataus osoitteesta <https://fi.libreoffice.org/lataa/luotettavin-libreoffice/>
- **Geogebra** (Matematiikkaohjelmisto erityisesti kuvaajien piirtämiseen ja mahdollisesti taulukkolaskentaan. Lataus osoitteesta <https://www.geogebra.org/download>. Valitse versio Geogebra Classic, tämä on Abitissa.)
- **TI-Nspire CAS-laskinohjelma** (Symbolisen laskennan ohjelma, jossa mukana mm. fysiikan piirtotoiminnot ja tilastotoiminnot. Koko kokeen voi tehdä tämän ohjelman avulla, suositeltava hankinta. Kokeiluversio osoitteesta [https://education.ti.com/en/software/details/en/B4F6E4EE05B94D75AAB4DFE24B2720AE/ti-nspirecxcas\\_pc\\_trial](https://education.ti.com/en/software/details/en/B4F6E4EE05B94D75AAB4DFE24B2720AE/ti-nspirecxcas_pc_trial)



## YO-koejärjestelmän ohjelmistot (matematiikka, fysiikka, kemia)

- **Casio Classpad II manager -laskinohjelma** (Casion symbolisen laskennan ohjelma, kokeiluversio osoitteesta <https://edu.casio.com/softwarelicense/index.php>)
- **Kaavaeditori** (Abitti-järjestelmän vastauskentissä on sisäänrakennettu kaavaeditori, sen käyttöä voi harjoitella osoitteessa <https://math-demo.abitti.fi/>)
- **MarvinSketch** (Ohjelma kemian rakennekaavojen esittämiseen. Lataus osoitteesta: <https://www.chemaxon.com/products/marvin/marvinsketch>)





## **YO-koejärjestelmän ohjelmistot**

Kaikki oheisohjelmat, latauslinkit ja videoita kokeessa toimimisesta löytyy YTL:N ja abitti.fi-sivuilta:

Koneen hankintaohje

Koneen boottausohje

Ylioppilaskokeessa käytettävissä olevat ohjelmat

<https://www.ylioppilastutkinto.fi/ylioppilastutkinto/digitaalinen-ylioppilastutkinto/koejarjestelman-ohjelmat>



# DIGITAALINEN YO-TUTKINTO

- Ylioppilaskirjoitukset ovat kokonaan digitaaliset
- **Kokeessa käytetään omaa konetta**, omia langallisia kuulokkeita ja mahdollisesti omaa langallista hiirtä. Oma kone tulee testata Abitti-järjestelmässä ennen yo-kirjoituksia.
- Hanki tarvittaessa verkkokaapelin sovitin tietokoneeseen
- Varmista riittävät USB-tikkujen paikat koneessa (Abitti-tikku, kuulokkeet, hiiri)
- Oman tietokoneen käyttöön saa opastusta: Mika Leikas, [mika.leikas@opedu.kuopio.fi](mailto:mika.leikas@opedu.kuopio.fi)
- Tietokoneen käytön ohjausta TVTopo-kursseilla
- **Oman tietokoneen voit käydä testaamassa Abittiin: ke 1.9.2021 klo 16-17 ja ke 8.9.2021 klo 16-17 luokassa 510.**

# ETHERNET ADAPTER

- Tällaisen adapterin saatat tarvita kytkeäksesi oman laitteesi Abitti-verkkoon!
- Testaathan laitteesi!





# DIGITAALINEN YO-TUTKINTO

- Käy testaamassa **oma tietokone** ennen ensimmäistä digitaalista yo-koetta Kuopion aikuislukion luokassa 510 (Maaherrankatu 2, 5. krs):
  - ke 1.9. klo 16
  - ke 8.9. klo 16

Ota mukaan **oma tietokone** johtoineen, langalliset kuulokkeet ja mahdollisesti langallinen hiiri.



## DIGITAALINEN YO-TUTKINTO: ennen koetta

- Ota kokeeseen mukaan oma tietokone virtajohtoineen, kuulokkeet ja kirjoitusvälineet. Voit käyttää myös langallista hiirtä. Voit myös ottaa mukaan eväitä halutessasi.
- Ota mukaan **henkilöllisyystodistus**
- Ennen koetta kiinnitä verkko- ja sähköjohdot sekä kuulokkeet koneeseen.
- Käynnistä tietokoneesi USB-muistilta, joka on jaettu pöydällesi. (valvojat opastavat)
- Tee äänitesti, joka käynnistyy automaattisesti. Jos et saa ääniä kuulumaan, viittaa valvoja paikalle.
- Syötä etu- ja sukunimesi sekä henkilötunnuksesi koejärjestelmään. Valitse oikea koe. Odota, että valvoja tulee vahvistamaan kirjautumisesi avainluvulla ja vahvistuskoodilla.
- Aloita koe vasta luvan saatuasi.



## **DIGITAALINEN YO-TUTKINTO: Kokeen aikana**

- Koetehtävät näkyvät selainikkunassa. Kysymyksiin liittyvät taustamateriaalit aukeavat omalle välilehdelle Avaa aineistot -painikkeesta. Voit liikkua Aineistot ja Sähköinen koe -välilehdeltä toiselle. Äänenvoimakkuutta säädät kokeen aikana tarvittaessa yläreunasta.
- Vastaa suoraan kysymysten yhteydessä oleviin vastauskenttiin. Talleta muilla ohjelmilla tekemäsi tiedostot, jotta ne varmuuskopioidaan palvelimelle.
- Voit suurentaa vastauskenttää tarvittaessa vetämällä hiirellä tekstikentän alakulmasta.



## DIGITAALINEN YO-TUTKINTO: Kokeen päätyttyä

- Lue vielä kerran kokeen ohje ja tarkista, että olet vastannut kaikkiin kysymyksiin. **Älä tee merkintöjä ylimääräisiin kysymyksiin.**
- Päätä koe napsauttamalla tehtäväsivun alareunassa olevaa Siirry kokeen päättämiseen -painiketta.
- Kun olet lopettanut kokeen, sammuta kone näytön oikeassa ylänurkassa olevasta virtakytkinkuvakkeesta.
- Palauta muistiinpanopaperit sekä USB-tikku takavalvojalle.
- Ota tietokoneesi ja kuulokkeesi mukaan.

# Kallaveden lukio/Kuopion aikuislukio ylioppilastutkinto



## Lukiolaisen kannettavan tietokoneen muistilista

- 1. Abitti-yhteensopivuus – Sähköinen yo-koe vaikuttaa laitteen tyyppiin. Sitä varten on oltava kannettava tietokone tai vastaavilla ominaisuuksilla varustettu tablet-laite, joka käynnistyy Abitti-systeemiin. Digabi.fi-sivustolla on teknisiä ohjeita tämän suhteen.
- 2. **Laitteessa on USB-portti tikkua varten.**
- 3. **Laitteessa pitää olla liitäntä langallista verkkoa varten. Joissakin laitteissa voidaan käyttää langalliseen verkkoon USB-adapteria.** Tällöin laitteessa pitää olla vähintään kaksi USB-porttia.
- 4. Laitteessa täytyy olla mahdollisuus käyttää WLAN-verkkoa. Kuopion lukioissa on oppilailla käytössä langaton verkko.
- 5. Akku kestää päivän ajan todellista käyttöä.
- 6. Kone on jämäkkä. Se mahtuu reppuun tai laukkuun ja se kestää laukussa tai repussa kantamisen.
- 7. Näppäimistön on oltava riittävän kokoinen ja siinä on oltava ”tuntoa”. Näppäimistö ei voi olla Bluetooth-kytkennällä.
- 8. Kosketushiiri (tai kosketusnäyttö) toimii kunnolla.
- 9. Käynnistymisaika on riittävän lyhyt. Pitkästä viiveestä on haittaa, koska läppäri suljetaan jopa kymmeniä kertoja päivässä.
- 10. Laitteessa on laitetakuu tai huoltosopimus. Puuttuminen voi kertoa, että varaosiakaan ei välttämättä saa.





## Abin aikataulua, elo-syyskuu

- Yo-treenit elokuussa. Ilmoittautuminen sitova!
- Kertaa ohjeet ja aikataulu:

<https://peda.net/kuopio/lukiot/aikuislukio/ylioppilastutkinto>

- **13. – 27.9.2021 ylioppilaskirjoitukset Pohjantien koululla** (omalla koululla tai muissa Kuopion lukioissa)



## Abin aikataulua, marraskuu

- **Lukion oppimäärä suoritetaan määräpäivään 04.11.2021 mennessä. Tuolloin rehtori ilmoittaa yo-tutkintolautakuntaan niiden kokelaiden nimet, joiden päättötodistus ei ole vielä valmis.**
- **”pyhäinpäivänä valmista”**
- Kokelaalla on mahdollisuus suorittaa lukion oppimäärää syksyn jaksoissa



## Abin aikataulua, marras-joulukuu

- **Yo-tulokset** tiedossa marraskuun puolivälissä 2021. Tulokset löytyvät Wilmasta ja koululta kansliasta.
- **Yo-juhla (lakkiaiset)** oman koulun juhlasalissa (Maaherrankatu 2, 3. krs) pe 3.12.2021 klo 15 (lakitusharjoitus klo 14.20)
- **kevään 2022 YO-kirjoitukseen ilmoittautuminen päättyy 23.11.2021.** Lasku tulee ilmoitettuun kotiosoitteeseen ja se on maksettava eräpäivään mennessä.



## **OPIKELUOHJEITA**

- Tee itsellesi päivittäinen opiskelusuunnitelma: kuinka paljon aikaa, kuinka paljon opiskeltavaa?
- Tee ohjelmastasi vaihteleva – älä opiskele eri kieliä yhteen perään (ruotsin päivä, psykologian päivä, matematiikan päivä ...)
- Opiskele säännöllisesti päivittäin. Tehokas keskittyminen säästää aikaa, auttaa ymmärtämään ja muistamaan asiat.
- Jaa opiskeltava asia (oppikirja/kurssi) järkeviin kokonaisuuksiin, näin ymmärrät myös osien ja yksityiskohtien merkityksen.
- Kun aloitat uuden asiakokonaisuuden, nollaa itsesi, tee tilaa uuden oppimiselle.
- Testaa itseäsi, oletko sisäistänyt asiat. Harjaannu soveltamaan oppimaasi ja käyttämään sitä hyväksesi uudella tavalla koetilanteessa.
- Opettele tulkitsemaan ja käyttämään hyväksesi kaavioita, diagrammeja, kuvia, tilastoja jne.
- Kertaa vieraiden kielten fraaseja, sanastoja, kieliopin keskeisiä kohtia.



**Ole positiivinen ja luota itseesi.**

**”Minä osaan.”**

**”Olen maailman paras minä”**

**PARHAINA ONNEA JA MENESTYSTÄ  
YO-KIRJOITUKSIISI !**