

Itä-Suomen yliopisto

Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta

Maantiede ja ympäristöpolitiikka, valintakoe

Ti 7.6.2016 klo 14–18 saleissa AU100 (Joensuu), MD100 (Kuopio) ja Lyseon juhlasalissa (Lahti)

Ohjeet

- Tehtävät alkavat tämän paperin kääntöpuolelta
- Valintakokeessa vastataan kaikkiin tehtäviin
- Jokainen vastaus kirjoitetaan omalle paperilleen
- Tehtävä 1 jakautuu kolmeen osaan (1A, 1B ja 1C): **kukin vastaus kirjoitetaan kysymyspaperiin**
- Kirjoita nimesi ja henkilötunnuksesi jokaiseen paperiin; jos jätät vastaamatta johonkin kysymykseen, palauta silti nimelläsi varustettu vastauspaperi
- Kirjoita vastauksesi selkeällä käsialalla ja siten, että jätät marginaalin myös oikeaan reunaan
- Kokeesta saa poistua aikaisintaan puolen tunnin kuluttua kokeen alkamisesta
- **Kaikki paperit** palautetaan kokeen valvojalle (tehtävien vastaukset erillisille papereille ja myös su-
tut/tyhjät)
- Palautuksen yhteydessä henkilöllisyytesi tarkistetaan; ota henkilötodistus/ajokortti valmiiksi esille; vältä ruuhkaa palautusvaiheessa: palautus jonossa yksi kerrallaan!
- Pois lähtiessäsi ilmoita, jos osoitteesi on muuttunut
- Tarvittaessa saat todistuksen kokeeseen osallistumisesta
- Hakukohteen tulokset julkaistaan viimeistään 1.7.2016.

Avoin kysymys (ei pisteitä, eikä vaikutusta valintaan): kartoitamme hakijoiden pääaine-suuntautuneisuutta.

Rastita, mikä on todennäköisin pääaine, jota haluaisit opiskelupaikan saatuasi opiskella.

A Maantiede _____

B Yhteiskuntamaantiede _____

C Ympäristöpolitiikka _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Tehtävä 1A: Onko väittämä oikein vai väärin?

Vastaa tälle kysymyspaperille.

A-osion maksimipistemäärä on 6 pistettä (0,5 pistettä/ kukin oikea vastaus).

Huomaa: väärästä vastauksesta vähennetään **0,5 pistettä**. Minimipistemäärä on **kuitenkin 0 pistettä**. Tyhjäksi jätetystä kohdasta ei menetä pisteitä.

Merkitse kunkin väittämän perään viivalle joko **O** (oikein) tai **V** (väärin).

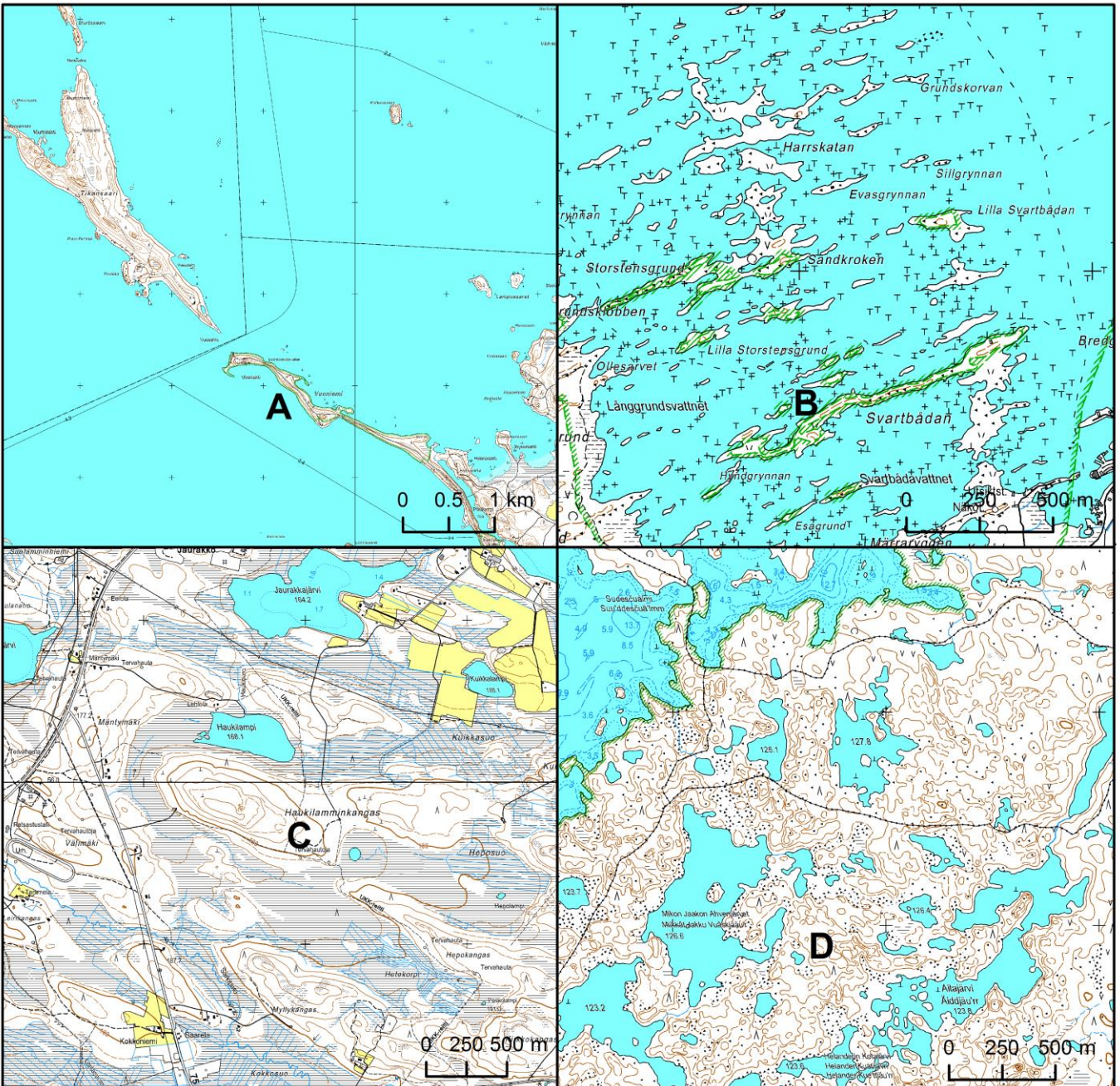
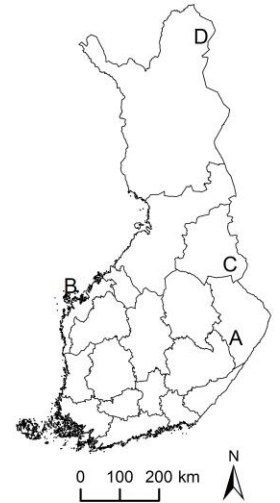
Väittämä	O vai V
1. Kun kartan mittakaava on 1 : 500 000, vastaa yksi sentti kartalla 500 metriä maastossa.	
2. Voimakas vuorovesi edistää deltan syntyä.	
3. Coriolisvoima kääntää liikkeen suunnan pohjoisella pallonpuoliskolla vasta- ja eteläisellä pallonpuoliskolla myötäpäivään.	
4. Hyposentrumi on maanjäristyksen uloin vaikutusalue.	
5. Kun matalapaineen keskus sijaitsee Suomen kaakkoispuolella, Pohjois-Karjalassa tuulee pohjoisesta.	
6. Jääkausien ja lämpökausien vaihtelun arvioidaan johtuvan maapallon kiertoradan muotoon liittyvissä muutoksissa. Kun Maan kiertorata muistuttaa eniten ympyrää noin 100 000 vuoden välein, esiintyvät ankarimmat jääkaudet.	
7. Muinaisrannat ovat mannerjäätikön sulavesien muodostamia kasautumis- muotoja.	
8. Maapallon maapinta-alasta 26 % on laidunmaata.	
9. Oikeakulmaiset karttaprojektiot kuvaavat pinta-alat oikein.	
10. Kesällä maatuuli puhaltaa yöllä mantereelta merelle.	
11. Suomen tärkeimmät pohjavesiesiintymät sijaitsevat moreenimaalajista koostuvissa muodostumissa.	
12. Talvimonsuuni tuo sateita sisä-Aasiaan.	

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Tehtävä 1B: maksimipistemäärä 6 pistettä.

Vastaa tehtäväpaperin kääntöpuolelle



Peruskartta ja hallinnolliset rajat: Maanmittauslaitos

Nimeä kussakin kartassa oleva eksogeenisten prosessien synnyttämä **muodostuma** (A-D) ja selitä muutamalla sanalla, missä viimeisen jäätiköitymiskauden mannerjäätikön **kehitysvaiheessa** (esim. kasvuvaihe) ja **millä tavoin** muodostumat ovat syntyneet (yhteensä 4 pistettä). Ilmoita myös, minkälaisesta **materiaalista** kukin muodostuma koostuu (yhteensä 1 piste). Vastausten tulee mahtua niille varatuille riveille. Lisäksi, piirrä neljään muodostumaa kuvaavaan karttaan myös **mannerjäätikön kasvuvaiheen kulkusuuntaa kuvaava nuoli** (yhteensä 1 piste).

A: muodostuma, kehitysvaihe ja kehitystapa: _____

materiaali: _____

B: muodostuma, kehitysvaihe ja kehitystapa: _____

materiaali: _____

C: muodostuma, kehitysvaihe ja kehitystapa: _____

materiaali: _____

D: muodostuma, kehitysvaihe ja kehitystapa: _____

materiaali: _____

Nimi: _____

Henkilötunnus: _____

Tehtävä 1C:

C-osion maksimipistemäärä on 6 pistettä. Jokaisen kohdan oikeasta vastauksesta 1 p ja kaavasta 1 p. Paikannuksessa käytetään perinteisesti maantieteellisiä koordinaatteja: asteet, minuutit ja sekunnit.

Joensuun koordinaatit ovat (yliopisto) $62^{\circ} 36' 16.0''$ N ja $29^{\circ} 44' 26.0''$ E

Paikkatietojärjestelmissä käytetään yleensä desimaaliastemuotoa (dd.dddddd).

Tehtävä A: muunna Joensuun koordinaatit desimaaliasteiksi:

Vastaus: _____

Kaava: _____

Tehtävä B: Etäisyys päiväntasaajalta pohjoisnavalle on 10 000 km. Laske etäisyys Joensuusta pohjoisnavalle

Vastaus: _____

Kaava: _____

Tehtävä C: Mikä on maapallon säde, kun maapallon ympärysmitta on 40000 km?

Vastaus: _____

Kaava: _____

Tehtävän 1 maksimipistemäärä on 18 pistettä.

Tehtävä 2. Vastaa tiivistetysti mutta kokonaisin virkkein seuraaviin kolmeen kysymykseen (a, b ja c).

Vastausten suositeltava pituus on n. 30-50 sanaa/kysymys. Kaikkien kolmen vastauksen yhteispituuden on mahdollista yhdelle konseptiarkin sivulle.

- a) Millä tavoin mahdollistetaan kuntalaisten osallistuminen kaavoitusprosessiin?
- b) Mitä ovat muuttoliikkeeseen vaikuttavat syyt?
- c) Miten kuvaisit käsitettä maantieteellinen mieltäminen?

Tehtävän 2 maksimipistemäärä on 18 pistettä.

Tehtävä 3. Millaisista erilaisista näkökulmista kaivostoimintaa voidaan tarkastella?

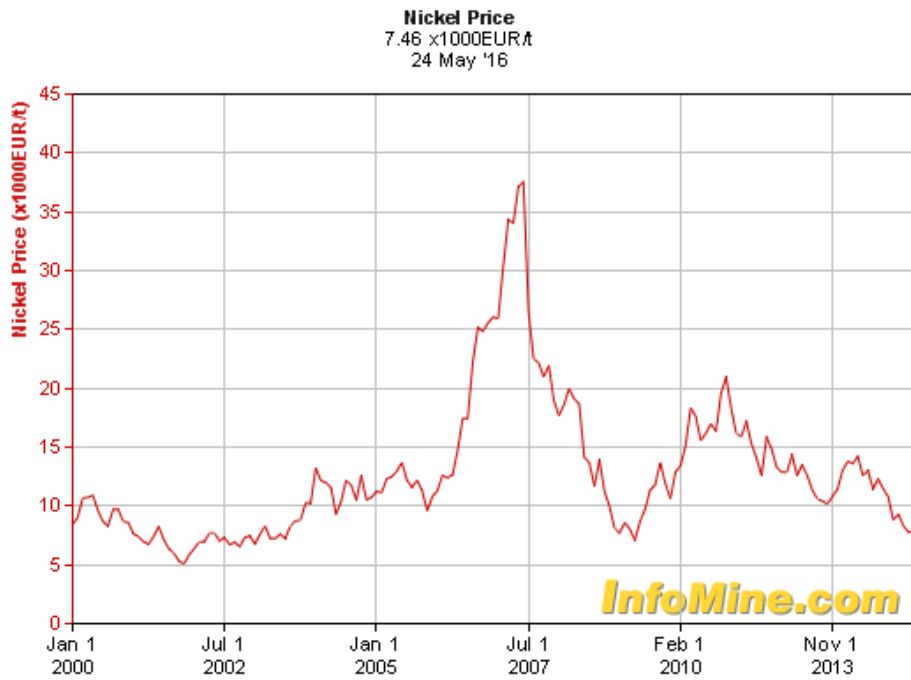
Tulkitse oheisia taulukoita, kuvioita ja medialeikkeitä. Kirjoita essee niitä hyväksi käyttäen. Tee analyysi tapahtuneesta. Käytä lukion kurseilla esiteltyjä käsitteitä. Kiinnitä huomiota vastauksen selkeään jäsennykseen. Vastauksen enimmäispituus kaksi sivua.

Tehtävän 3 maksimipistemäärä on 20 pistettä.

Taulukko 1. Työllinen työvoima toimialoittain Kainuussa 31.12.2013

Toimialaluokitus 2008	Henkeä
Kaikki toimialat yhteensä	28 911
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	2 155
B Kaivostoiminta ja louhinta	655
C Teollisuus	2 199
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	150
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	175
F Rakentaminen	1 802
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	2 944
H Kuljetus ja varastointi	1 508
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	1 049
J Informaatio ja viestintä	432
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	324
L Kiinteistöalan toiminta	241
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	1 116
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	2 042
O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	2 198
P Koulutus	2 050
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	5 631
R Taiteet, viihde ja virkistys	542
S Muu palvelutoiminta	1 213
T Kotitalouksien toiminta työnantajina	209
U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta	0
X Toimiala tuntematon	276

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilasto; Kainuun liitto 2015



Kuvio 1. Nikkelin hinnan kehitys 16 vuoden ajalta. X-akselilla aika, y-akselilla hinta. Lähde: Infomine, <http://www.infomine.com/investment/metal-prices/nickel/all/>



Kuvio 2. Nikkelin hinnan kehitys viiden vuoden ajalta. X-akselilla aika, y-akselilla hinta. Lähde: Infomine, <http://www.infomine.com/investment/metal-prices/nickel/5-year/>

Uusi vuoto Talvivaaran kipsisakka-altaassa

Talvivaaran kipsisakka-altaassa on jälleen vuoto. Nestettä vuotaa tällä hetkellä 2 000 - 3 000 kuutiometriä tunnissa. Metallitehdas on ajettu alas.

YLE Uutiset 8.4.2013

Terrafamen eli entisen Talvivaaran purkupuutkelle määräaikainen ympäristölupa

Hallinto-oikeus on muuttanut Sotkamon nikkeli-kaivoksen purkupuutken ympäristöluvan määräaikaiseksi.

YLE Uutiset 28.4.2016

Mökkijärvi kiinnostaa enemmän kuin Talvivaara-tuomio

Kivijärven rannalla synnyinkodissaan mökkeilevä Peronius sanoo alueen autioituneen eläimistä ja virkistyskäytöstä, kun ympäristö on pilaantunut.

YLE Uutiset 13.5.2016

Hallitus valmistautuu ajamaan alas Talvivaaran kaivoksen – Terrafamelle esitetään 144 miljoonan euron lisäpääomaa

Elinkeinoministeri Olli Rehn (kesk.) kertoi keskiviikkona tiedotustilaisuudessa, että hallitus valmistautuu nikkeli-kaivoksen hallittuun sulkemiseen.

YLE Uutiset 25.5.2016

Terrafamen Ratian optimismi ei horju: "Jatkamme ylösajoa, rahoitusneuvottelut jatkuvat"

Sotkamon kaivosta pyörittävän Terrafamen hallituksen puheenjohtaja ei hätkähdä valtiovallan ilmoitusta Talvivaaran kaivoksen sulkemisen valmistelusta. Hän sanoo olevansa iloinen, että kaivos saa seitsemän kuukautta lisää aikaa.

YLE Uutiset 25.5.2016

Terrafamen pääluottamusmies uskoo kaivoksen tulevaisuuteen

Kaivoksella on vahva usko siihen, että kaivoksella on tulevaisuutta vielä vuoden vaihteen jälkeenkin. – Nythän meille jäi seitsemän kuukautta aikaa näyttää, mihin tämä kaivos pystyy. Saadaan häivytettyä niitä valtavia epäilyksiä siitä, ettei tämä kaivos tuota nikkeliä.

YLE Uutiset 25.5.2016

Talvivaara ei pelastanutkaan Kainuuta – Kaupunginjohtaja: "Tämä tarkoittaa kaivoksen lopullista alasajoa"

Korvaavien työpaikkojen löytymiseksi Tolonen mainitsee muutamia hankkeita: – Meillä on pisimmällä St1:n biojalostamo. Sotkamo Silverillä on toivottavasti tulossa kaivosalan työpaikkoja. Lisäksi on biotalouden työpaikkoja, mutta mitkään näistä eivät vielä ole täysin varmoja.

YLE Uutiset 25.5.2016

Investointihankkeita miljardin edestä – Kainuussa jo varauduttu Terrafamen kaivoksen sulkemiseen

EU:lta tullaan saamaan tukea eri muodoissa, myös suoraa tukea komissiolta.

YLE Uutiset 26.5.2016

Terrafamen purkupuotkijärven osakaskunta: kaivokselle tarvitaan vedenpuhdistuslaitos joka tapauksessa

Entiselle Talvivaaran kaivokselle pitää saada toimiva vedenpuhdistuslaitos, vaatii kaivosalueen pohjoispuolella oleva Jormaskylä–Korholanmäen osakaskunta.

YLE Uutiset 27.5.2016