

GEOGRAAFIA RIIGIEKSAMI ERISTUSKIRI

I EESMÄRGID

Tulenevalt haridusministri 24.12.2001. a määrusest nr 75 „Põhikooli ja gümnaasiumi lõpueksamite korraldamise ning põhikooli ja gümnaasiumi lõpueksamite tingimused ja kord“ on geograafia riigieksami eesmärgid järgmised:

- hinnata riiklikus õppekavas määratud õpitulemuste saavutatust geograafias;
- saada ülevaade õppimise ja õpetamise tulemuslikkusest koolis;
- suunata eksami sisu ja vormi kaudu õppeprotsessi;
- võimaldada koolil ennast objektiivsemalt hinnata ning teistega võrrelda;
- võimaldada õpilastel saada objektiivsem pilt oma õpitulemustest;
- tagada gümnaasiumilõpetajate eksamihinnete võrreldavus;
- ühitada gümnaasiumi lõpueksamid kutseõppeasutuse, rakenduskõrgkooli ja ülikooli sisseastumiseksamitega.

II EKSAMI SIHTRÜHM

Geograafia riigieksami võivad sooritada:

- põhikooli ja gümnaasiumi riikliku õppekava järgi õppivad abiturientid;
- põhihariduse baasil kutseõppeasutuses lõpukursustel õppivad õpilased;
- varem gümnaasiumi või kutseõppeasutuse lõpetanud isikud, kes ei ole antud õppeaines riigieksamit sooritanud;
- varem gümnaasiumi või kutseõppeasutuse lõpetanud isikud, kes soovivad varasema aasta eksamitulemust parandada;
- välisriigis Eesti keskkaridusele vastava haridustaseme omandanud isikud;
- gümnaasiumi õpilased, kes ei ole 12. klassis, kuid kellel on läbitud geograafia gümnaasiumiastme kohustuslikud kursused ja kutseõppeasutuste õpilased, kes ei ole lõpukursusel, kuid kellel on läbitud eksamiaine.

III EKSAMI TASE/RASKUSASTE

Eksamiga kontrollitakse gümnaasiumi õpitulemuste saavutatust geograafias.

Küsimused ja ülesanded hõlmavad järgmisi tasandeid:

- I Teadmine (mõistete, faktide ja seaduspärasuste teadmine).
- II Mõistmine/arusaamine (kirjeldamine, interpreteerimine, seletamine, ümbersõnastamine).
- III Teadmiste rakendamine (kasutamine uues olukorras, prognoosimine).
- IV Analüüs ja süntees (seoste näitamine, faktide ja seaduspärasuste ühendamine, eristamine, rühmitamine, võrdlemine, hüpoteeside esitamine).
- V Hinnangu andmine (otsuste tegemine, järeldamine).

Eksamitöö sisaldab erineva raskusastmega ülesandeid, millest ca 50% maksimaalselt saadavatest punktidest on teadmiste ja mõistmise tasandil omandatu ja ca 50% punktidest teadmiste rakendamise, analüüsi, sünteesi ning otsuste tegemise tasandil omandatu eest.

IV EKSAMIL NÕUTAVAD TEADMISED JA OSKUSED

Eksamitöö koostamise aluseks on „Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava“. Eksamitöö ülesanded lähtuvad geograafia ainekavas toodud nõuetest õpitulemustele gümnaasiumiastmes. Riigieksami ülesanded koostatakse kõikide antud ainet õppivate õpilaste jaoks ühise õppesisu (kohustuslike kursuste) põhjal. Vastavalt ainekava kursustele jaotuvad ülesanded eksamitöös järgmiselt, 1/3 võimalikest saadavatest punktidest kajastab üldmaateaduses omandatud ja 2/3 maailma ühiskonnageograafias omandatud.

Ainekava teemad on kaetud järgmistes proportsioonides:

1. Kaardiõpetus	10-15%
2. Litosfäär	5-8%
3. Pedosfäär	5-8%
4. Atmosfäär	5-8%
5. Hüdrosfäär	5-8%
6. Maa kui süsteem. Keskkonna ja inimtegevuse vastasmõjud	7-12%
7. Ühiskonna areng ja globaliseerumine	5-8%
8. Rahvastik ja asustus	8-12%
9. Põllumajandus, kalandus ja toiduainetetööstus	5-8%
10. Metsamajandus	2-5%
11. Energiamaajandus	5-8%
12. Tööstus ja teenindus	5-10%
13. Majandus (üld)	4-10%

ÕPILASED PEAVAD EKSAMIL TEADMA JA OSKAMA JÄRGMIST:

1. kasutab kaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste informatsiooni leidmiseks, seoste analüüsiks, üldistuste ja järelduste tegemiseks, olukordade hindamiseks, otsuste langetamiseks, prognooside ja hüpoteeside esitamiseks;

ÜLDMAATEADUS LITOSFÄÄR

2. iseloomustab joonise abil Maa siseehitust ning võrdleb mandrilist ja ookeanilist maakoort;
 3. võrdleb geoloogilisi protsesse (vulkanism, maavärinad, kurrutused, murrangud, kivimite teke, süvikute teke, maakoore teke ja hävimine) laamade erinevatel servaaladel (ookeaniliste laamade eemaldumine, ookeanilise ja mandrilise laama põrkumine, kahe mandrilise laama põrkumine, kahe ookeanilise laama põrkumine) ning kontinentaalse rifti ja kuumat täpi piirkonnas;
 4. teab vulkaanide tekkepõhjust, levikut ning võrdleb neid kuju ja purske iseloomu järgi;
 5. teab maavärinate tekkepõhjust, levikut ja nende tugevuse mõõtmist Richteri skaala abil;
 6. teab maavärinate ja vulkanismiga kaasnevaid nähtusi ning nende mõju keskkonnale, inimesele ja majandustegevusele;
 7. teab kivimite liigitamist tekke järgi ja selgitab kivimiringet; tunneb ära lubjakivi, liivakivi, graniidi ja basaldi ning teab nende tähtsamaid omadusi ja toob näiteid kasutamisest;
 8. analüüsib maavarade kaevandamisega (karjäärades ja allmaakaevandustes) kaasnevaid sotsiaalseid ja keskkonnaprobleeme;
 9. teab maalihete tekkepõhjust ja võimalikke tagajärgi;
- Mõisted: litosfäär, astenosfäär, Maa tuum, vahevöö, mandriline ja ookeaniline maakoort, kurrutus, murrang, magma, laava, kiht- ja kilpvulkaan, aktiivne ja kustunud vulkaan, maavärin, epitsenter, mineraal, kivim, maak, tardkivim, settekivim, moondekivim, laamtektoonika, maalihe;*

PEDOSFÄÄR

10. iseloomustab ja võrdleb keemilist ja füüsikalist murenemist, teab murenemise tähtsust looduses ja selle mõju inimtegevusele;
11. iseloomustab mulla koostist, ehitust (mullaprofiil) ja kujunemist sõltuvalt mullatekkesteguritest: lähtekivim, kliima, reljeef, veerežiim, taimestik, loomastik, mulla vanus, inimtegevus;

12. teab peamisi mullaprotsesse: leetumine, kamardumine, soostumine, gleistumine, sooldumine;
13. iseloomustab mullatekketingimusi ja -protsesse tundras, okasmetsas, rohtlas, kõrbes ja vihmametsas;
14. tunneb joonistel ja pildidel ära soostunud, leetunud, must- ja punamulla;
15. teab mullaviljakuse vähenemist ja mulla hävimist põhjustavaid tegureid ja toob näiteid mulla kaitsmise võimalustest;
- Mõisted: murend, mullatekketegur, lähtekivim, mulla mineraalne osa, huumus, mineraliseerumine, mullahorisont, mullaprofiil, mulla veerežiim, leetumine, kamardumine, soostumine, gleistumine, sooldumine, erosioon, kõrbestumine;*

ATMOSFÄÄR

16. teab üldjoontes atmosfääri koostist ja kirjeldab joonise abil atmosfääri ehitust;
17. selgitab joonise abil Maa kiirgusbilanssi;
18. selgitab üldist õhuringlust (kagu- ja kirdepassaadid, parasvöötme läänetuuled, polaaralade kirde- ja kagutuuled, mussoonid);
19. selgitab joonise abil õhu liikumist tsüklonis ja antitsüklonis ning nendega kaasnevaid ilmastikunähtusi. Selgitab joonise abil sooja ja külma frondi teket ning ilma muutumist sooja ja külma frondi üleminekul;
20. teab kliimat kujundavaid tegureid ning analüüsib temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammi abil etteantud koha kliimat;
21. analüüsib kliima mõju teistele looduskomponentidele ja inimtegevusele;
22. teab kasvuhooneefekti süvenemise, osoonikihi hõrenemise, happesademetes ja sudu tekkepõhjusti ning mõju keskkonnale, toob näiteid inimtegevuse mõjust atmosfääri koostisele;
- Mõisted: atmosfäär, troposfäär, ekvaator, polaar- ja pöörijooned, kiirgusbilanss, üldine õhuringlus, õhumass, õhurõhk, tsüklon, antitsüklon, soe ja külm front, mussoon, passaat, kasvuhoonegaas, kasvuhooneefekt, osoonikiht, happesademed, sudu;*

HÜDROSFÄÄR

23. teab vee jaotumist Maal: maailmameri ja siseveed (liustikud, põhjavesi, jõed, järved, sood) ning iseloomustab veeringet ja veeringe lülisid Maa eri piirkondades;
24. iseloomustab kaardi ja jooniste abil Maailmamere veetemperatuuri ja soolsuse regionaalseid erinevusi ning selgitab erinevuste põhjusti;
25. teab hoovuste tekkepõhjust, liikumise seaduspära ning selgitab hoovuste rolli Maa kliima kujunemisel;
26. selgitab mere kuhjavat ja kulutavat tegevust järsk- ja laugrannikutel; toob näiteid inimtegevuse mõjust rannikutele;
27. teab maailmamere reostumise põhjusti ja analüüsib selle mõju vee-elustikule, inimesele, majandustegevusele ja keskkonnale; põhjendab maailmamere kaitse vajalikkust;
28. analüüsib jõgede äravoolu mõjutavaid tegureid, veedefitsiidi ja üleujutuste võimalikke põhjusti, tagajärgi ning majanduslikku mõju;
29. selgitab põhjavee kujunemist (infiltratsiooni) erinevate tegurite mõjul ja toob näiteid põhjavee alanemise ja reostumise põhjustest ning tagajärgedest;
- Mõisted: veerežiim, maailmameri, rannaprotsessid, rannavall, järsk- ja laugrannik, jõgede äravool, valgla, infiltratsioon;*

MAA KUI SÜSTEEM. KESKKONNA JA INIMTEGEVUSE VASTASMÕJUD

- 30. iseloomustab Maa sfääre (atmosfäär, hüdrofäär, litosfäär, pedosfäär, biosfäär) kui süsteeme ja toob näiteid nendevahelistest seostest;
 - 31. toob näiteid inimtegevuse ja Maa sfäärade vastastikuse mõju kohta;
 - 32. selgitab skeemi abil lämmastiku- ja süsinikuringet;
 - 33. toob näiteid ja analüüsib looduse ja ühiskonna vastasmõjusid kohalikul, regionaalsel ja globaalsel tasandil ning põhjendab ühiskonna jätkusuutliku ja säästva arengu vajadust;
- Mõisted: Maa sfäärid, aineringe, geoloogiline aineringe, bioloogiline aineringe, veeringe, jätkusuutlik ja säästev areng;*

MAAILMA ÜHISKONNAGEOGRAAFIA.
ÜHISKONNA ARENG JA GLOBALISEERUMINE

- 34. iseloomustab agraar-, industriaal- ja infoühiskonna majandust ja selle ruumilist korraldust;
 - 35. teab riikide arengutaset iseloomustavaid näitajaid, võrdleb riike arengutaseme põhjal ja analüüsib erineva arengutaseme põhjusi;
 - 36. teab maailma jagunemist arenenud ja arengumaadeks/Põhjaks ja Lõunaks ning selgitab erinevuste kujunemise põhjusi;
 - 37. iseloomustab ja võrdleb kaartide ning statistiliste andmete abil riike, sealhulgas Eestit;
 - 38. analüüsib kaartide ja teiste infoallikate abil etteantud riigi majanduse arengu eeldusi ja struktuuri;
 - 39. iseloomustab rahvusvaheliste firmade osa kaasaegses maailmamajanduses ja toob näiteid rahvusvahelistest firmadest;
 - 40. teab peamisi majandusorganisatsioone (WTO, Maailmapank, EL, NAFTA, ASEAN, OPEC) nende tegevusvaldkondi ja rolli maailmamajanduses, teab EL liikmesriike;
 - 41. selgitab globaliseerumise olemust ja toob näiteid selle mõjust arenenud ja arengumaadele;
- Mõisted: agraar-, industriaal- ja infoühiskond, arengumaa ja kõrgelt arenenud riik, geograafiline tööjaotus, rahvusvaheline firma, globaliseerumine, SKT, inimarengu indeks, majanduse struktuur, primaarne, sekundaarne ja tertsiaarne sektor;*

RAHVASTIK JA ASUSTUS

- 42. teab maailma rahvaarvu, analüüsib maailma rahvaarvu kasvu põhjusi ja selle tagajärgi;
 - 43. võrdleb temaatiliste kaartide ja statistiliste andmete abil rahvaarvu muutusi erinevates regioonides ja analüüsib muutuste põhjusi;
 - 44. võrdleb sündimuse ja suremuse erinevusi arenenud ja arengumaades ning selgitab erinevuste peamisi põhjusi;
 - 45. iseloomustab joonise abil demograafilise ülemineku etappe, seostades need etapi tüüpilise rahvastikupüramiidiga;
 - 46. selgitab eri riikide näidetega rahvastikupoliitikat ja selle vajalikkust;
 - 47. teab tänapäeva rahvusvaheliste rännete peamisi tõmbe- ja tõuketegureid, rändesuundi ning analüüsib rännetega kaasnevaid probleeme nii lähte- kui siirdemaale;
 - 48. iseloomustab kaardi abil rahvastiku paiknemist mõnes etteantud piirkonnas ja selgitab taolise paiknemise põhjusi;
 - 49. teab üldjoontes linnastumise kulgu ja erinevusi arenenud ja arengumaades;
 - 50. toob näiteid linnastumisega kaasnevatest sotsiaalsetest- ja keskkonnaprobleemidest;
 - 51. teab peamiste usundite: kristlus (katoliiklus, protestantism, õigeusk), judaism, islam, hinduism, budism ja konfutsianism levikut ja sümboleid; toob näiteid usundite mõjust ühiskonnale;
- Mõisted: demograafiline üleminek, traditsiooniline rahvastiku tüüp, kaasaegne rahvastiku tüüp, demograafiline plahvatus, rahvastiku vananemine, sündimus, suremus, iive, rahvastikupoliitika, migratsioon, linnastumine, eeslinnastumine, ülelinnastumine, tööhõive struktuur, tööpuudus, usund;*

PÕLLUMAJANDUS, KALANDUS JA TOIDUAINETETÖÖSTUS

52. analüüsib infoallikate abil looduslike ja majanduslike tegurite mõju põllumajandusele etteantud kohas/riigis;
53. iseloomustab põllumajandusliku tootmise vorme: segatalu, hiigelfarm, ekstensiivne teraviljatalu, rantšo, istandus ja teab nende levikut;
54. teab oluliste kultuurtaimede: nisu, mais, riis, kohv, tee, suhkruroog ja puuvill peamisi kasvatuspäikondide ja ekspordijaid;
55. iseloomustab etteantud infoallikate abil riigi põllumajanduse ja toiduainetööstuse arengueeldusi ning arengut;
56. toob näiteid ekstensiivse ja intensiivse põllumajandusega kaasnevatest keskkonnaprobleemidest;
57. teab maailma tähtsamaid kalapüügipiirkondi ja põhjendab nende kalarikkust;
58. iseloomustab kalanduse vorme: rannikupüük, ookeanipüük, kalakasvatus ja toob näiteid riikidest, kus need vormid on tüüpilised;
59. analüüsib muutusi maailma kalanduses ning selgitab muutuste peamisi põhjusi; teab suuremate püügimahtudega riike;
60. selgitab kalavarude vähenemise põhjusi ja toob näiteid kalandusega seotud keskkonnaprobleemidest;

Mõisted: vegetatsiooniperiood, ekstensiivne ja intensiivne põllumajandus, ökoloogiline ehk mahepõllumajandus, omatarbeline ja kaubaline põllumajandus, põllumajanduse spetsialiseerumine, rannikupüük, ookeanipüük, kalakasvatus, ülepüük;

METSAMAJANDUS

61. teab maailma metsarikkamaid piirkondi/riike; iseloomustab üldjoontes peamisi metsatüüpe (parasvöötme okas- ja lehtmetsad, kuiva lähistroopika metsad, niiske lähistroopika metsad, ekvatoriaalsed vihmametsad);
 62. teab metsade majandamise põhimõtteid ning iseloomustab arenenud ja arengumaade metsamajandust;
 63. teab peamisi puidu ja puidutoodete kaubavoogusid;
 64. selgitab metsamajanduse ja puidutööstusega seotud keskkonnaprobleeme;
- Mõisted: metsatüüp, metsamajandus, metsasus, puiduvaru, puidu juurdekasv, arvestuslank;*

ENERGIAMAJANDUS

65. teab erinevaid energiaressursse ning selgitab nende kasutamise eeliseid ja puudusi, sealhulgas keskkonnaprobleeme;
 66. analüüsib joonise abil muutusi maailma energiamajanduses;
 67. teab maailma tähtsamaid energiavarade (nafta, maagaas, kivisüsi) kaevandamis /ammutamist-, töötlemist- ja tarbimispiirkondi;
 68. teab maailma suurimaid hüdroenergia ja tuumaenergia tootjaid riike;
 69. analüüsib etteantud infoallikate abil riigi energiaressursse ja nende kasutamist;
- Mõisted: energiamajandus, fossiilne kütus, taastuvad ja taastumatud energiaallikad, energiakriis;*

TÖÖSTUS JA TEENINDUS

70. iseloomustab tööstusettevõtete tootmiskorraldust ja paigutusnühkeid infoajastul alumiiniumi- ja rauametallurgia, masina- ja rõivatööstuse näitel;
71. teab peamiste metallimaakide (rauamaak ja boksiit) tähtsamaid kaevandamis- ja töötlemispiirkondi / riike;
72. teab kõrgtehnoloogiliste ettevõtete ja teadusparkide paigutust mõjutavaid tegureid;

73. teab teenuste liigitamist ja teenuste osatähtsuse kasvu põhjusi ning seotust majanduse arengutasemega;
74. analüüsib erinevate veondusliikide eeliseid ja puudusi ning transpordi mõju teistele majandusharudele;
75. analüüsib temaatiliste kaartide abil etteantud riigi transpordigeograafilist asendit;
76. teab maailmakaubanduse peamisi veosuundi;
77. analüüsib etteantud andmete põhjal riigi ekspordi ja impordi struktuuri ja selle mõju riigi majandusele;
78. toob näiteid side arengust ja selle mõjust maailmamajandusele;
79. teab turismi ja puhkemajanduse arengutendentse ja seoseid teiste majandussektoritega;
80. analüüsib etteantud infoallikate abil riigi/regiooni turismimajanduse arengueeldusi;
81. toob näiteid maailma tuntumatest turismipiirkondadest ning analüüsib turismi mõju massiliselt külastatavatele piirkondadele.

Mõisted: kõrgtehnoloogiline tootmine, teaduspark, tootmise spetsialiseerumine, rahvusvaheline tööjaotus, isiku-, äri- ja avaliku sektori teenused, logistika, kohalikud ja kaugveod, transiitveod, mugavuslipp, positiivne ja negatiivne kaubandusbilanss;

KAARDIÕPETUS

82. analüüsib suuremõõtkavalise kaardi abil pinnamoe, veestiku, taimkatte, maakasutuse, teede ja asustuse vahelisi seoseid ja inimtegevuse võimalusi;
 83. analüüsib üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil etteantud piirkonna loodusolusid ja nende mõju inimtegevusele;
 84. teab järgmisi geograafilisi objekte ja oskab märkida need kontuurkaardile:
 - Mered ja lahed: Läänemeri, Põhjameri, Barentsi meri, Vahemeri, Must meri, Punane meri, Kariibi meri, Jaapani meri, Mehhiko laht, Guinea laht, Pärsia laht, Hudsoni laht;
 - Kanaliid: Panama, Suessi, Kieli;
 - Väinad: Taani väinad, Inglise kanal e. La Manche, Gibraltar, Bosporus, Dardanellid, Beringi, Magalhaesi;
 - Saared ja saarestikud: Suurbritannia, Iiri, Island, Kreeta, Küpros, Sitsiilia, Sardiinia, Korsika, Gröönimaa, Kuuba, Madagaskar, Sri Lanka, Sumatra, Jaava, Kalimantan, Uus-Guinea, Jaapan, Uus-Meremaa;
 - Poolsaared: Skandinaavia, Jüüti, Apenniini, Pürenee, Balkan, Araabia, Hindustani, Indo-Hiina, Korea, Labradori;
 - Mäestikud: Skandinaavia, Alpid, Apenniinid, Püreneed, Uural, Kaukasus, Himaalaja, Kordiljeerid, Apalatsid, Andid, Kaljumäestik, Suur Veelahkmeahelik, Atlas;
 - Mägismaad: Tiibet, Brasiilia, Etioopia;
 - Tasandikud: Ida-Euroopa lauskmaa, Lääne-Siberi lauskmaa, Induse madalik, Gangese madalik, Kaspia alamik, Suur-Hiina tasandik, Mississippi madalik, Suurtasandik, Kesktasandik, Amazonase madalik, Kesk-Siberi kiltmaa, Mehhiko kiltmaa, Ida-Aafrika kiltmaa, Sahara kiltmaa;
 - Jõed: Rein, Doonau, Volga, Jangtse, Huanghe, Indus, Ganges, Mississippi, Amazonas, Niilus, Kongo;
 - Järved: Saimaa järvistu, Vänern, Laadoga, Kaspia, Araal, Baikal, Suur Järvistu, Victoria, Tanganjika;
 - Riigid: kõik Euroopa riigid ja pealinnad;
- Aasias: Türgi, Jaapan, Hiina, Venemaa, Mongoolia, India, Bangladesh, Indoneesia, Tai, Pakistan, Afganistan, Iraan, Iraak, Saudi - Araabia, Iisrael;
- Ameerikas: Kanada, USA, Mehhiko, Brasiilia, Argentina, Tšiili, Peruu, Boliivia;
- Aafrikas: Egiptus, Liibüa, Alžeeria, Maroko, Sudaan, Tansaania, Kenya, Kongo DV, LAV.

+ Austraalia, Uus-Meremaa.

Mõisted: üldgeograafiline ja temaatiline kaart, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart, horisontaal, isotherm;

V EKSAMIOSAD

Geograafia riigieksamitöö on osadeks jagamata tervik.

VI EKSAMI TOIMUMISE AEG JA KESTUS

Riigieksami toimumise kuupäev kinnitatakse haridusministri vastava määrusega, igal aastal hiljemalt 25. maiks. Eksam algab kell 10.00 ja eksamitöö kirjutamiseks on aega 180 minutit. Eksam toimub ilma vaheajata.

Eksami aega hakatakse arvestama hetkest, mil kõik õpilased on saanud kätte eksamitöö ning eksamikomisjoni esimees annab märku töö alustamiseks. Eksamiks ettenähtud aega ei ole lubatud ületada.

VII EKSAMI KORRALDUS

- Eksam kestab 180 minutit ilma vaheaegadeta.
- Geograafia riigieksam on kirjalik.
- Eksamitöö on ühes variandis ja köidetud A4 formaadis vihikuks.
- Mustandipaber on koos eksamitööga ja lisapaberit ei ole lubatud kasutada.
- Eksamil vajalikud vahendid: sinine või must pasta- või tindipliiats.
- Korrektori kasutamine on keelatud, samuti vastuste kirjutamine hariliku pliiatsiga. Juhul, kui õpilane soovib töös teha parandusi, tuleb selgelt kriips peale tõmmata sellele sõnale või lõigule, mille hindamist ta ei soovi. Hindamiskomisjon ei loe ega hinda mustandipaberile kirjutatut.
- Eksamil ei ole lubatud atlaste ega muude lisamaterjalide, samuti elektronmärkmiku ja mobiiltelefoni kasutamine.
- Eksamiruumis ei tohi olla nähtaval kaarte, skeeme, pilte ja muud geograafiaalast infot sisaldavaid materjale.
- Õpilased istuvad eksamiruumis ühekaupa.
- Hindamisprotokolle ei ole töödega kaasas.
- Tööde tagasisaatmisel pakitakse kümme eksamitööd ühte ümbrikusse, jälgides täpselt ümbrikule märgitud koode.

VIII GEOGRAAFIA RIIGIEKSAMI ÜLESANNETE NÄIDISED JA HINDAMISKRITEERIUMID

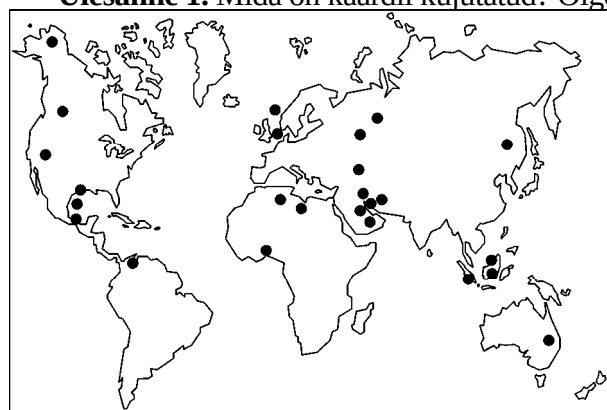
Geograafia riigieksamitöös on iga küsimuse juurde märgitud selle eest saadav maksimumpunktide arv. Lisapunkte ei anta riigieksamil ka niisugusel juhul, kui õpilane vastab nõutust märksa rohkem.

Eksamiülesanded jagunevad kahte peamisse tüüpi, valikvastustega ülesanded, milles on võimalikud vastusvariandid ette antud ja avatud vastustega ülesanded, kus õiget vastust on võimalik mitmeti sõnastada.

I VALIKVASTUSTEGA ÜLESANDED

Ülesanne 1. Mida on kaardil kujutatud? Õige vastus tähistage X-ga.

1 p



Kaardil on kujutatud maailma olulisemad

- ☐ kiviõli kaevandamise kohad
- ☐ terase tootmise keskused
- ☒ nafta ammutamise kohad
- ☐ rauamaagi kaevandamise kohad
- ☐ boksiidi kaevandamise kohad

Õige vastus- nafta ammutamise kohad- annab 1 punkti. Kui vastamisel märgitakse X-ga rohkem kui üks variant, annab vastus 0 punkti.

Ülesanne 2. Millised järgmistest faktidest iseloomustavad kõrgelt arenenud riiki? Märkige tabelisse X vastavalt lahtrisse jah või ei.

		Jah	Ei
A	Oodatav keskmine eluiga on 78 aastat.	X	
B	Sündimus on 46‰		X
C	Põllumajandus annab 52% riigi SKT-st.		X
D	72% töötajatest on hõivatud teenindavas sektoris.	X	
E	Kuni 15-aastaste laste osakaal rahvastikus on 33%.		X
F	Üle 65-aastaste inimeste osakaal rahvastikus on 18%.	X	

3 p

Iga õige märgistus annab 0,5 punkti. Kui õpilane on sama väite korral märkinud ära nii *jah* kui *ei*, saab ta 0 punkti.

Ülesanne 3. Miks soojeneb ookean aeglasemalt kui maismaa? Tõesed väited tähistage X-ga veerus jah ja väärväited tähistage X-ga veerus ei.

		Jah	Ei
A	Vesi on pidevas liikumises.	X	
B	Aurumise tõttu vee temperatuur alaneb.	X	
C	Vee soojusmahtuvus on väiksem kui maismaal.		X

3 p

Iga õige otsus annab 1 punkti. Kui õpilane on märkinud X-ga mõlemad variandid, saab ta vastuse eest 0 punkti.

Ülesanne 4. Paigutage Suurbritanniat ja Indiat iseloomustavad andmed tabelisse õigesse kohta.

SKT 1 elaniku kohta: 450 USD; 24 430 USD

Energiatarbimine 1 elaniku kohta aastas: 5978 Kwh; 547 Kwh

Imikusuremus: 68 ‰; 5,6 ‰

Põllumajanduses hõivatud elanikke: 2%; 67%

Arengutaseme näitaja	Suurbritannia	India
SKT 1 elaniku kohta aastas		
Energiatarbimine 1 elaniku kohta aastas		
Imikusuremus		
Põllumajanduses hõivatud elanikke (%)		

2 p

Iga tabelisse õigesti märgitud faktide paar annab 0,5 punkti.

Ülesanne 5. Võrrelge mandrilist ja ookeanilist maakoort. Leidke loetelust sobivad näitajad ja kirjutage tabelisse.

kuni 6 miljardit aastat
kuni 4 miljardit aastat
kuni 180 miljonit aastat
kuni 180 tuhat aastat

kuni 2 km
kuni 10 km
kuni 80 km
kuni 120 km

basalt
setted
graniit
lubjakivi

	Mandriline maakoort	Ookeaniline maakoort
Maakoore vanus	kuni 4 miljardit aastat	kuni 180 miljonit aastat
Maakoore paksus	kuni 80 km	kuni 10 km
Levinum kivim	graniit	basalt

3 p

Iga õigesti täidetud lahter tabelis annab 0,5 punkti.

Ülesanne 6. Ühendage sobivad paarid, vastavalt sellele, milline usund on millises piirkonnas enam levinud. Vastuseks kirjutage iga piirkonna juurde sobiv täht.

- | | | |
|------------------|-------------|-----------|
| A) budism |C..... | Iraan |
| B) katoliiklus |D..... | Iisrael |
| C) islam |F..... | Taani |
| D) judaism |E..... | Venemaa |
| E) õigeusk |A..... | Tiibet |
| F) protestantism |B..... | Hispaania |

3 p

Iga õigesti ühendatud paar annab 0,5 punkti.

Ülesanne 7. Otsustage, kas järgmised väited on tõesed või väärad. Oma otsusele tõmmake joon alla.

Tõene /väär Põhja-Euroopale on iseloomulikud ekstensiivsed teraviljatalud.

3 p

Tõene /väär Infoajastu põllumajandus on kaubaline ja vähe spetsialiseerunud.

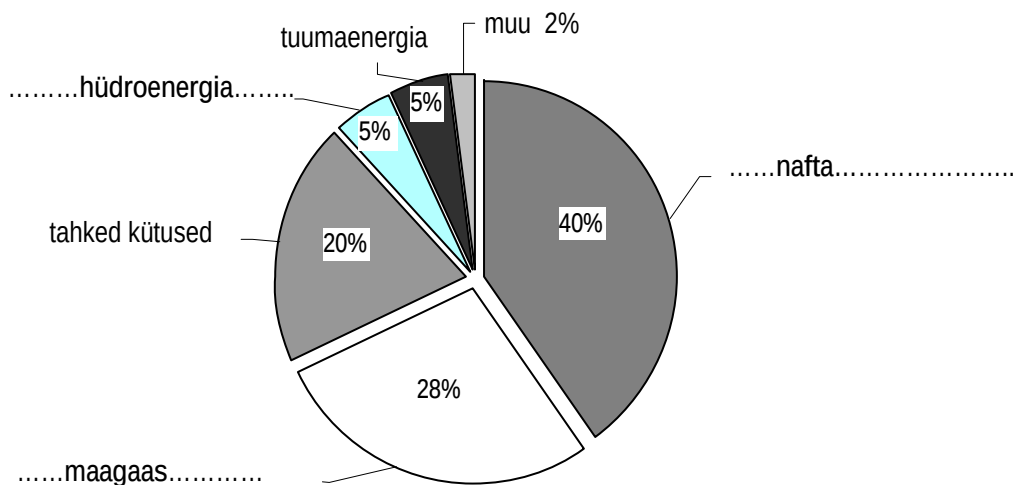
Tõene /väär Rantšod on levinud kuivema kliimaga piirkondades, näiteks Põhja-Ameerikas, Austraalias ja Argentinas.

Iga õigesti langetatud otsus annab 1 punkti. Kui sama väite puhul on alla joonitud nii tõene kui väär variant, annab vastus 0 punkti.

II AVATUD EHK VABAS VORMIS VASTUSTEGA ÜLESANDED

Ülesanne 8. Märkige joonisele puuduvad nimetused.

ERINEVATE ENERGIAALLIKATE OSATÄHTSUS TÄNAPÄEVA ENERGIAMAJANDUSES



3 p

Iga joonisele õigesti märgitud nimetus annab 1 punkti.

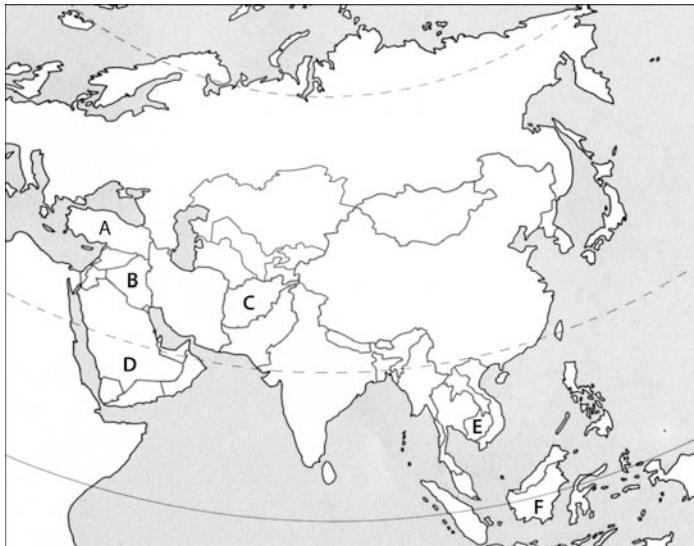
Ülesanne 9. Kirjutage kaardile sobiv pealkiri, mis kajastaks võimalikult täpselt kaardil kujutatut.



1 p

Õpilane saab vastuse eest 1 punkti, kui ta on oma vastuses välja toonud selle, et tegemist on naftaga kauplemise, naftaveoste või nafta ekspordiga maailmas.

Ülesanne 10. Märkige kaardil tähtedega A-F tähistatud objektide nimed vastavale joonele.



A) (riik) 0,5 p

D) (poolsaar) 0,5 p

B) (riik) 0,5 p

E) (poolsaar) 0,5 p

C) (riik) 0,5 p

F) (saar) 0,5 p

Iga õigesti märgitud geograafiline objekt annab 0,5 punkti. Kohanimede kirjutamisel peab kirja pilt olema korrektne.

Ülesanne 11. Nimetage kaks näitajat, mille abil on võimalik iseloomustada riigi globaliseerumist.

2 p

1)

2)

Üks õigesti nimetatud näitaja (välisinvesteeringute osatähtsus majanduses, Interneti kasutajate arv 1000 elaniku kohta jne) annab 1 punkti.

Ülesanne 12. Kui ei oleks soojusvahetust Maa erinevate piirkondade vahel, siis oleks suurtel laiustel külmem ja väikestel laiustel soojem, kui see praegu on. Nimetage kaks peamist tegurit, mille mõjul toimub soojusvahetus erinevate laiuste vahel.

2 p

1) 2)

Üks õigesti nimetatud tegur (hoovused, õhumassid) annab 1 punkti.

Ülesanne 13. Selgitage globaliseerumise ühte positiivset ja ühte negatiivset külge majanduslikult kõrgelt arenenud riikidele.

Positiivne mõju	Negatiivne mõju
Kõrgelt arenenud riikide firmadel on võimalus odavamalt toota, kasutades arengumaade odavat tööjõudu, madalamaid makse, leebemaid keskkonnanõudeid. Võimalus leida oma toodetele suurem turg vms.	Arenenud riikides võib teatud valdkondades tekkida tööpuudus. Suureneb sissetulek, millega võivad kaasneda sotsiaalsed probleemid ja konfliktid. Ulatuslikumalt võivad levida teatud haigused, SARS, ebola vms.

2 p

2 p

Nii positiivse kui negatiivse mõju selgitus annab 2 punkti. Väga napsõnaline, ilma selgituseta vastus annab punkte osaliselt.

Ülesanne 14. Ajakirjas "Eesti Loodus", kirjutati järgmist:

...Maailmameres on praegu vähemalt 146 niinimetatud surnud piirkonda: alasid, kus vähemalt suviti pole ei kalu ega muud vee-elustikku. Nendes piirkondades on vees lahustunud hapniku hulk sedavõrd väike, et ükski elusolend ei suuda seal ellu jääda. Alates 1960. aastatest on selliste alade hulk kahekordistunud iga kümne aastaga. Paljud nendest surnud paikadest on hooajalised, mõnedes püsib madal hapnikusisaldus aasta ringi. Olulisim roll hapnikuvajaku tekkes on fütoplanktoni- ja vetikavohangutel. Surnud planktonit lagundavad mikroorganismid tarbivad rohkesti hapnikku ning tekitavadki kõnealuseid piirkondi.

Enamasti paiknevad need piirkonnad parasvöötmes ja suurim taoline on Läänemeres. Samasugused alad on levinud Põhja-Ameerika idarannikul, Vahemeres, Kollases meres ja Tai vetes. Kolmveerand kõigist surnud tsoonidest paikneb USA rannikuil...

(Eesti Loodus 2004/9)

...2005. a. jaanuaritormil oli pahanduste kõrval ka soodne mõju Läänemere loodusele. Nimelt vähendavad tugevad läänetormid veidi meie kodumere suletust ja toovad juurde soolast hapnikurikast Atlandi vett.

Teadlaste arvates on võimalik, et see hapnikurohke vesi jõudis ka mere edelaosa süvikutesse ja avaldas neile ajutist positiivset mõju. Hapnikurikka soolase vee sissevool on ainuke võimalus uuendada vett Läänemere keskosas ja parandada selle hapnikubilanssi.

(Eesti Loodus 2005/2)

Selgitage kahte põhjust, miks just Läänemeres on soodsad tingimused vetikate vohamiseks ja hapnikuvaeste piirkondade tekkeks.

- 1) Läänemeri on sisemeri, kuhu hapnikurikas vesi pääseb vaid läänetormidega.
- 2) Läänemeri on ümbritsetud riikidest, kus on intensiivne põllumajandus ja tööstus. Heitveega satub merre N- ja P-ühendeid.
- 3) Läänemere ümbrus on võrdlemisi tihedalt asustatud, linnade heitveega satub merre N- ja P-ühendeid.

4 p

Üks selgitav põhjendus, milles on esitatud põhjus-tagajärg seos, annab 2 punkti.

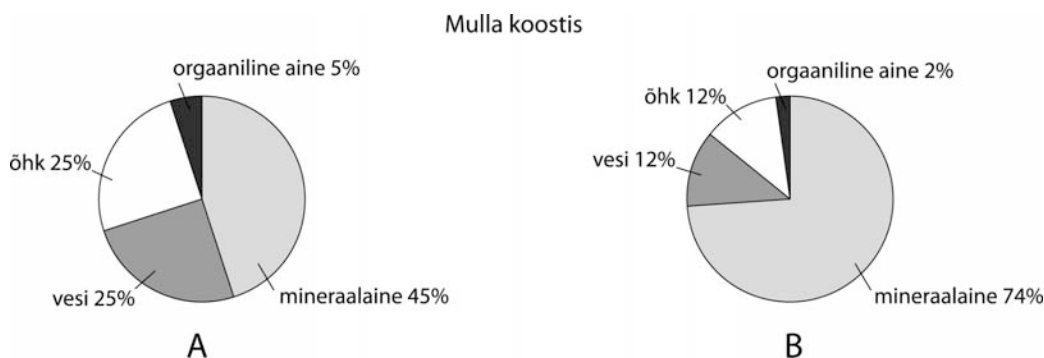
Ülesanne 15. Selgitage võimalikult täpselt järgmise lause geograafilist sisu.

USA ja Euroopa töökohad „migreeruvad“ Ida- ja Kagu-Aiasse.

2 p

Vastus annab maksimumpunktid, kui on välja toodud, et USA ja Euroopa firmad rajavad oma allettevõtted Aiasse odava tööjõu tõttu, mille tagajärjel eurooplased ja ameeriklased kaotavad vastavad töökohad.

Ülesanne 16. Kumb diagrammidest (A või B) kujutab tihenened, kumb normaalse tihedusega mulda? Põhjendage.



Tihenened mulda kujutab diagramm ...B...

Põhjendus: Tihenened mullas väheneb pooride maht, mistõttu on mullas vähem vett ja õhu.

1 p

Õpilane saab maksimumpunktid, kui ta on märkinud ära nii vee kui õhu väiksema sisalduse tihenened mullas. Vastus annab maksimumpunktid ka sel juhul, kui on märgitud, et suurenenud on mineraalne osakaal ja samas vähenenud õhu või vee osakaal. Seega ühe õige aspekti nimetamine annab 0,5 punkti.

Mis võib põhjustada mulla tihenemist? Selgitage näite abil.

Raskete põllutöömasinade kasutamine pressib mullas olevad poorid kokku, mistõttu väheneb mulla vee ja õhu sisaldus.

1 p

Ülesanne 17. Milles seisneb murenemise tähtsus looduses? Selgitage kahe näite abil.

- 1) Murenemise tagajärjel muutub kivimmaterjal peenemaks ja on eelduseks mullatekkele.
- 2) Murenemine on oluline lüli kivimite ringes, on eelduseks settekivimite tekkele.
- 3) Murenemine mõjutab reljeefi, mäestikud madalduvad, tekivad tasandikud.

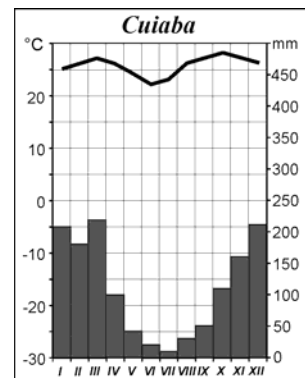
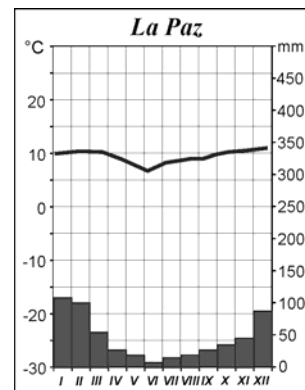
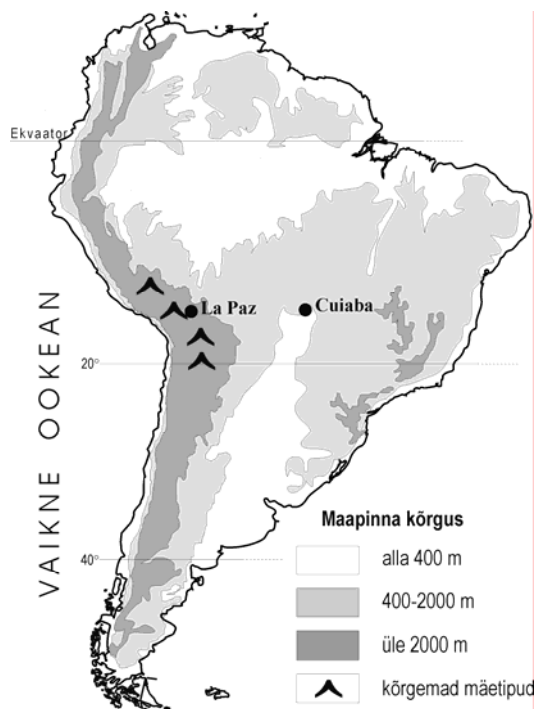
2 p

Üks selgitav näide annab 1 punkti. Vastus annab maksimumpunktid, kui on esitatud kaks näidet.

Juhul kui mõlemad näited on sisuliselt samad, kuid erinevas sõnastuses, saab vastuse eest kokku 1 punkti. Näiteks järgmine vastus annab 1 punkti:

- 1) Murenedes algab mullateke.
- 2) Loob taimedele sobiva elukeskkonna.

Ülesanne 18. La Paz ja Cuiaba asuvad Lõuna-Ameerikas peaaegu samal laiuskraadil. Ometi on kliima neis paigus märkimisväärselt erinev. Nimetage kliimadiagrammide põhjal kaks olulist erinevust La Pazi ja Cuiaba kliimas ning põhjendage, milliste tegurite mõjul on erinevused tekkinud.



- 1) La Pazi temperatuurid on madalamad kui Cuiabas

Põhjus: La Paz asub kõrgel Andides, mõjutab temperatuurigradient, Cuiaba asub madalal.

- 2) Cuiabas sajab rohkem kui La Pasis.

Põhjus: Cuiabasse toovad sademeid kagupassaadid, La Paz jääb Andide varju.

Ühe kliimaerinevuse nimetamine annab 1 punkti, erinevuse põhjendamine annab samuti 1 punkti.

Nimetage üks sarnane joon La Pazi ja Cuiaba kliimas.

4 p

1 p

Sajab peamisel suvekuudel (detsember-märts). Temperatuuri amplituud on väike.

Ühe sarnase joone nimetamine annab 1 punkti.

Ülesanne 19. Võrrelge vihmametsa ja parasvöötme okasmetsa. Nimetage neli erinevust.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

2 p

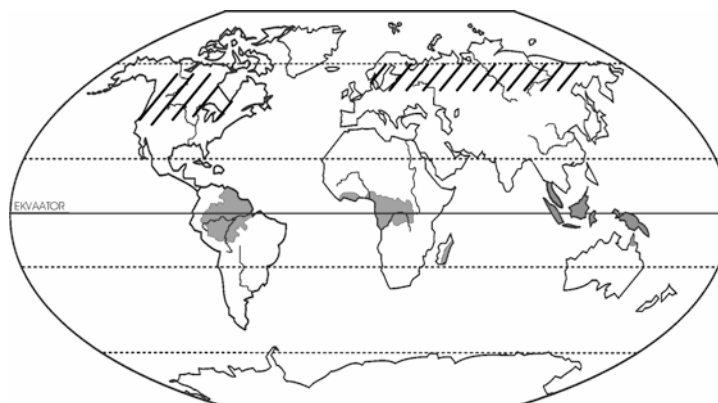
Ühe erinevuse korrektne nimetamine annab 0,5 punkti.

- 1) Vihmametsad on liigirikkamad.
- 2) Vihmametsas on puidu aastane juurdekasv kiirem.
- 3) Vihmametsas on kiiremad aineringed.
- 4) Vihmametsas kasvavad puud mitme rindena. Jne.

Väga üldsõnaline vastus, milles ei avaldu konkreetne erinevus, annab 0 punkti. 0 punkti vääriline on järgmine vastus:

- 1) Vihmametsal ja okasmetsal on erinev aluspinnas.
- 2) Vihmametsas ja okasmetsas kasvavad erinevad puuliigid.
- 3) Sademete rohkus on erinev.
- 4) Vihmametsas ja okasmetsas elavad loomaliigid on erinevad.

Ülesanne 20. Kaardile on märgitud vihmametsade levikuala. Viirutage kaardil parasvöötme okasmetsade levikuala.



2 p

Okasmetsade levikuala viirutamine annab 2 punkti eeldusel, et viirutatud on õige piirkond nii Euraasias kui Põhja-Ameerikas. Maksimumpunktide saamiseks võib viirutatud ala olla täpsest levikukaardist mõnevõrra suurem või väiksem.

Nimetage kaks piirkonda, kus kasvavad vihmametsad.

- 1)
- 2)

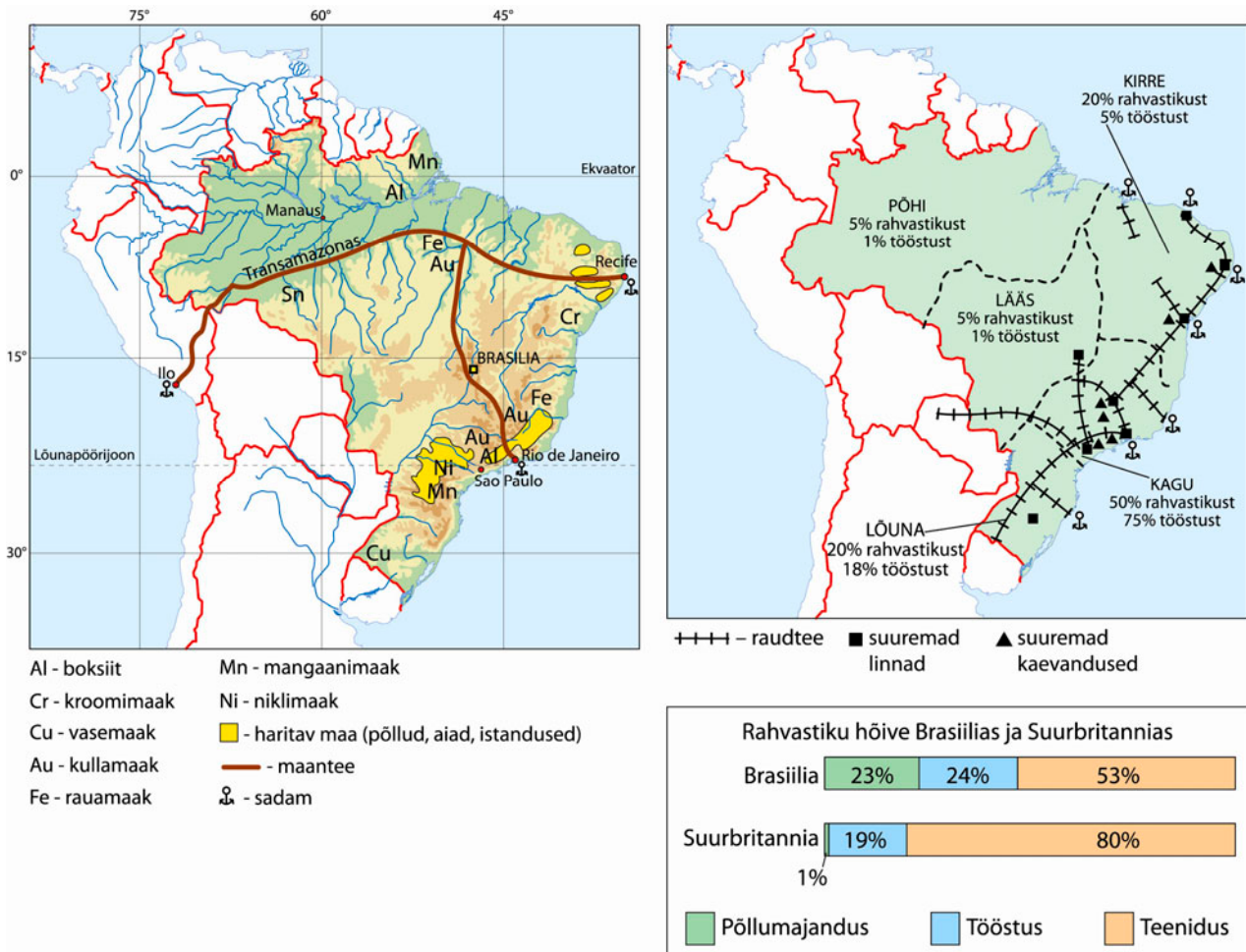
2 p

Piirkonna nimetamine annab 1 punkti, juhul kui vastus on olnud täpne ja mitte liiga üldine, mille all mõeldakse, et esitatud kohanime alla ei kuulu ka ulatuslikult ebasobivaid piirkondi.

Maksimumpunktid annavad näiteks järgmised vastused: Amazonase madalik või jõgikond, Kongo nõgu, Madagaskari idaosa, Indoneesia, Brasiilia põhjaosa jne.

Väga üldised vastused annavad 0 punkti, näiteks Aafrika, Brasiilia jne, sest need kohanimed hõlmavad ulatuslikult ka neid alasid, kus vihmametsad ei levi.

Ülesanne 21.



Vaadake kaarte ja tehke järeldus, miks on Kagu regioonist kujunenud majanduslikult kõige arenenum piirkond Brasiilias?

- 1) Seal on rikkalikult maavarasid.
 - 2) Mullastik ja kliimaolud võimaldavad seal paremini põldu harida ja istandusi rajada.
 - 3) Mereäärne asend võimaldab kaubanduslikke sidemeid arendada.
 - 4) Selles piirkonnas arendasid kolonisaatorid majandust.
- Üks õigesti nimetatud põhjus annab 1 punkti.

3 p

Miks on Põhja regioon majanduslikult maha jäänud?

- 1) Ekvatoriaalne kliima ei soosi asustuse kujunemist.
 - 2) Maavarasid on vähem või pole neid veel avastatud.
 - 3) Teede puudumise tõttu on puitu raske kätte saada.
- Üks õigesti nimetatud põhjus annab 1 punkti.

2p

Millised tegurid on mõjutanud sellise raudteevõrgu kujunemist Brasiilias?

1) Raudteed ühendavad kaevandusi ja istandusi sadamatega. (2punkti)

2) Asustus paikneb tihedamalt rannikul.

3) Koloniaalperioodi mõju, soodne välja vedada toorainet.

Üks õigesti nimetatud tegur annab 1 punkti.

2p

Vaadake kaarti ja otsustage, millist majanduslikku kasu toob Transamazonase maantee valmimine Brasiiliale?

1) Brasiilia saab väljapääsu Vaiksele ookeanile. /Paremad võimalused kaubandussidemeteks Lõuna-Ameerika läänerranniku riikidega.

2) Elavdab Põhja ja Lääne regiooni majandust. / Võimaldab paremat juurdepääsu Amazonase vihmametsade puidule.

Üks õigesti nimetatud tegur annab 1 punkti.

2p

Vaadake Brasiilia ja Suurbritannia rahvastiku hõive joonist lk. 6. Nimetage erineva hõive põhjused.

1) Suurbritannia on kõrgelt arenenud riik, kus ülekaalus on teenindav sektor.

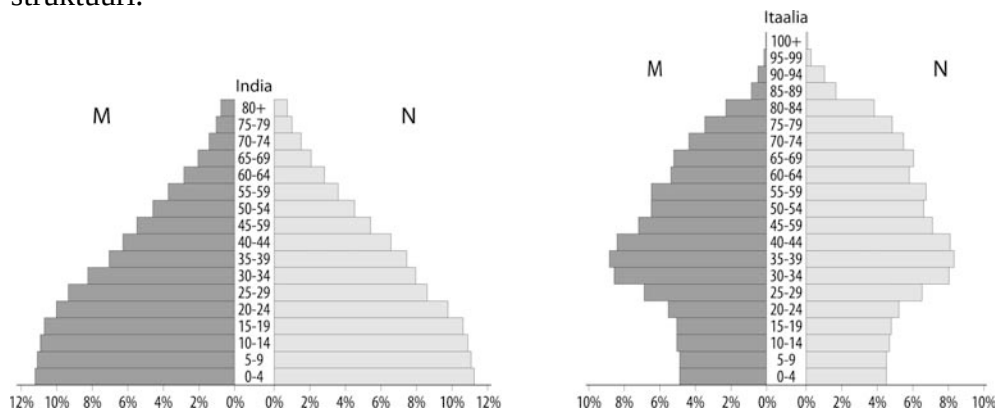
2) Brasiilia on maavarade/loodusvaraderikas, seetõttu tööstusel küllaltki oluline kaal.

3) Suurbritannia põllumajandus on intensiivsem, seetõttu hõive põllumajanduses oluliselt väiksem kui Brasiilias.

Üks õigesti nimetatud põhjus annab 1 punkti.

2p

Ülesanne 22. Võrrelge rahvastikupüramiidide põhjal India ja Itaalia rahvastiku soolis- vanuselist struktuuri.



INDIA	ITAALIA
1. Noorte/laste osatähtsus rahvastikus on kõrge. Kuni 4-aastasi lapsi on üle 10% rahvastikust./Kuni 14 aastasi lapsi on üle 30% vms	1. Noorte/laste osatähtsus rahvastikus on väike. Kuni 4-aastasi lapsi on pisut üle 4% rahvastikust./Kuni 14 aastasi lapsi on ca 12-13% vms
2. Vanurite osatähtsus rahvastikus on väike, vanuses üle 75 aasta inimesi on ca 2-3% rahvastikust.	2. Itaalia rahvastikus on vanu inimesi tunduvalt rohkem, üle 75 aastasi on ligi 13-14% rahvastikust.
3. Indias on mehi ja naisi kõikides vanuserühmades enam-vähem võrdselt.	3. Itaalias on vanemate inimeste (üle 70-aastaste) hulgas naised ülekaalus.

3 p

Õpilane saab iga võrdluse eest max 1 punkti, kui ta on võrrelnud mõlema riigi puhul sama aspekti. Ülesande vastuses tervikuna peab olema vähemalt ühes võrdluses esitatud arvandmed diagrammilt. Kui vastus on muus osas korrektne, kuid arvandmeid ei ole kasutatud, saab õpilane max 2 punkti. Järgnev vastusvariant annab 2 punkti.

INDIA	ITAALIA
1. Noori palju.	1. Noori vähe.
2. Vanureid vähe.	2. Vanu inimesi palju.
3. Mehi ja naisi võrdselt.	3. Naisi rohkem kui mehi.

IX EKSAMITÖÖ NÄIDIS

X EKSAMITÖÖ HINDAMINE

Hindamise korraldus

Eksamitööd hindab Haridusministri käskkirjaga kinnitatud geograafia riigieksami hindamiskomisjon. Kõik eksamitööd saadetakse hindamiseks Riiklikku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskusesse, kus neid hindab selleks moodustatud hindamiskomisjon.

Hindamise kriteeriumid

Eksamitööde hindamine toimub REKKi direktori käskkirjaga kinnitatud hindamisjuhendi alusel. Iga ülesande hindamiseks koostatakse hindamiskriteeriumid, kus näidatakse erinevate vastusvariantide eest saadav punktide arv.

Hindamisprotsessi kirjeldus

Enne hindama asumist analüüsivad hindamiskomisjoni liikmed ühiselt läbi võimalikud vastusvariandid ja hindamiskriteeriumid, et saavutada erinevate hindajate poolt antud punktide maksimaalne ühetaolisus. Vajaduse korral täiendatakse ja täpsustatakse hindamiskriteeriume. Üks hindamiskomisjoni liige hindab eksamitööst ainult teatud ülesandeid. Sõltuvalt ülesannete mahust jääb ühe komisjoni liikme hinnata 1-5 ülesannet. Seega hindab ühte eksamitööd 7-9 hindajat. Neil juhtudel, kui õpilase poolt antud vastus erineb hindamisjuhendis toodust ja varem hindamiskomisjoni poolt analüüsitud võimalikest vastustest, konsulteerivad üht ja sama ülesannet hindavad komisjoniliikmed omavahel, kui palju punkte vastuse eest anda. Niisugune hindamismetoodika on valitud eesmärgiga hinnata kõiki töid võimalikult ühetaoliselt. Valikvastustega ülesandeid komisjon ei hinda, nende ülesannete puhul sisestatakse see vastusvariant, mille õpilane on valinud. Eksamitöös tunneb need ülesanded ära selle järgi, et neile pole lisatud kastikest punktide kirjutamiseks.

Hindeskaala

Riigieksam hinnatakse sajapalliskaalal. Võimalik miinimumtulemus on 0 ning maksimumtulemus 100 punkti. Eksamiülesannete hindamine toimub 0,5 punkti täpsusega. Eksamitöö kõikide ülesannete eest saadud punktide summeerimisel ümardatakse tulemus täispunktideni. Ümardatakse alati kõrgema punktini ehk siis õpilase kasuks.

Hindepiir

Riigieksamite, sh geograafia hindepiir on 20 palli. Neil, kes eksamikünnist ei ületa, on võimalik sooritada eksam uuesti järgmisel kalendriaastal.

Eksamilt kõrvaldamine

Õpilane, kes kasutab eksamil ebaausaid võtteid või lubamatuid abivahendeid, kõrvaldatakse eksamilt ning tema eksamitööd ei hinnata.

XI EKSAMITULEMUSE APELLEERIMINE

Kui eksaminand ei ole riigieksami tulemusega nõus, siis on tal õigus esitada Haridus- ja Teadusministeeriumi järelevalveosakonnale 10 tööpäeva jooksul pärast eksamitulemuste väljastamist apellatsioon, mille alusel kontrollitakse tema eksamitöö hindamise vastavust hindamisjuhendile. Apellatsioonikomisjonil on õigus jätta eksamitöö tulemus muutmata, seda tõsta või langetada.

XII SOBIVAD ÕPPEMATERJALID EKSAMIKS VALMISTUMISEL

Maailma ühiskonnageograafia

- 1) Mare Ainsaar, Heli Müristaja, Allan Nõmmik, Garri Raagmaa, Jüri Roosaare, Rait Roosve, Vaike Rootsmaa, Ene Saar. *Maailma ühiskonnageograafia gümnaasiumile*. Eesti Loodusfoto, 2003.
- 2) Ülle Liiber, Vaike Rootsmaa, Ene Saar, Maia Uiho. *Maailma ühiskonnageograafia töövihik gümnaasiumile*. Eesti Loodusfoto, 2003.
- 3) Sulev Mäeltsemees. *Maailma ühiskonnageograafia gümnaasiumile* 1.osa. AS BIT, 2003.
- 4) Sulev Mäeltsemees. *Maailma ühiskonnageograafia gümnaasiumile* 2.osa. AS BIT, 2005.

Üldmaateadus

- 5) Tiit Hang, Jaak Jaagus, Arvo Järvet, Arno Kanal, Juho Kirs, Ülo Mander, Tõnu Oja, Ivar Puura, Jüri Roosaare. *Üldmaateadus gümnaasiumile*. Eesti Loodusfoto, 2004.
- 6) Ülle Liiber, Vaike Rootsmaa, Ene Saar, Arvo Järvet, Maia Uiho. *Üldmaateadus gümnaasiumile. Töövihik*. Eesti Loodusfoto, 2004.
- 7) Margus Harak, Jaan Jõgi, Are Kont, Liisa-Kai Pihlak, Jaan-Mati Punning, Urve Ratas, Reimo Ravis. *Üldmaateadus gümnaasiumile*. AS BIT, 2003.

Atlased

- 9) *Kooliatlas*. Otava, Keuruu, Soome 1995.
- 10) *Maailmaatlas 2003*. Jana Seta, Eesti Entsüklopeediakirjastus, 2003.
- 11) *Eesti atlas*. Koostaja Raivo Aunap. Avita, TÜGI, 2007.

Lisamaterjalid

- 12) Anne Allpere. Väike inimgeograafia ning ühiskonnateaduste oskussõnastik. AS BIT, 2003
- 13) Lea Koppel. *Harjutusülesandeid geograafia riigieksamiks*. Argo, 2007.
- 15) *Õpilase geograafiasõnastik*. Koostanud Liisa-Kai Pihlak. Koolibri, 2002.
- 16) Helle-Mai Pedastsaar, Tiia Pedastsaar. Geograafia mõisted 7.- 9. klassile. Eesti-vene-eesti sõnastik. Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005