O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
_____ Z.E. Chorshanbiyev
“____” _____ 2026 yil

Irrigatsiya muhandisligi fakulteti 60722600 - “Geodeziya va geoinformatika” ta’lim yo‘nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun Yakuniy davlat attestatsiya savollari

DASTURI

Qarshi davlat texnika universiteti
Kengashi yig'ilishining 24.02 2026 yil
7 -sonli majlisida tasdiqlangan.

Qarshi – 2026

2025/2026-o‘quv yilida Irrigatsiya muhandisligi fakultetining 60722600 - “Geodeziya va geoinformatika” ta’lim yo‘nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun Yakuniy Davlat Attestatsiya savollari belgilangan talablar asosida mazkur ta’lim yo‘nalishi o‘quv rejasiga asosan o‘zlashtirgan fanlarning bo‘limlariga mos ravishda tuzildi.

Tuzuvchilar:

1. **“Geodeziya” fani bo‘yicha:** **F.S.Safarov**
2. **“Injenerlik geodeziyasi” fani bo‘yicha:** **O‘.A.Nazarov**
3. **“Kartalarni loyihalash va tuzish” fani bo‘yicha:** **N. F. Avilova**
4. **“Geoaxborot tizim va texnologiyalar ” fani bo‘yicha:** **D. D. Shog‘darov**

Ushbu dasturi “Geodeziya va geoinformatika” kafedrasi (Bayoni №10, “11” 02 2026-y.), Irrigatsiya muhandisligi fakulteti Uslubiy komissiyasi (Bayoni №7, “23” 02 2026-y.) va universitet Uslubiy kengashi (Bayoni №__, “____” _____2026-y.) tomonidan muhokama qilingan va foydalanishga tavsiya etilgan.

“Irrigatsiya muhandisligi” fakulteti dekani **D.A. Quvvatov**

“Geodeziya va geoinformatika” kafedrasi mudiri **G‘.N.Aliqulov**

Qarshi davlat texnika universiteti Irrigatsiya muhandisligi fakultetining 60722600 - “Geodeziya va geoinformatika” ta’lim yo‘nalishi bitiruvchi kurs talabalari uchun Yakuniy davlat attestatsiya savollari

1. “Geodeziya” fanidan YaDAK savollari

1. “Geodeziya” so`zi qanday so`zdan olingan?
2. Geodeziya fanining asosiy vazifasiga nimalar kiradi?
3. Referens ellipsoidni asosiy o`lchamlari deb qaysi parametrlar olinadi?
4. Geoid va ellipsoidning eng katta farqi necha metrdan oshmaydi?
5. Bazis asbobining markalarini korsating
6. Yer yuzining necha foizi suv va necha foizi quruqlikni tashkil etadi?
7. Yer ellipsoidining katta yarim o`qi necha metrga teng?
8. Yer ellipsoidining kichik yarim o`qi necha metrga teng?
9. Yer ellipsoidining qutbiy siqiqligi qaysi javobda to`g`ri keltirilgan?
10. Qarash trubasining vazifasi?
11. Teodolit yo`lini perimetri bo`yicha bog`lanmaslik xatosini hisoblash formulasi qaysi ifodada ko`rsatilgan. (Ifodalardagi belgilar: f_x- x o`qi bo`yicha, f_y -y o`qi bo`yicha koordinatalar bog`lanmaslik xatolari; $P$- yo`l perimetri)
12. Topografik shartli belgilar xususiyatlari hamda vazifasiga qarab necha turga bo`linadi?
13. Gauss – Kryugerning yassi to`g`ri burchakli koordinatalar sistemasida olti gradusli zonalar qanday nomerlanadi?
14. 1:100000 masshtabdagi karta varog`ining ramka chegarasi qaysi qiymatlarga teng bo`ladi?
15. Masshtab grafik shaklida ifodalansa qanday nomlanadi?
16. Yer yuzidagi masofalar gorizontal proeksiyasining kichraytirilish darajasi nima deyiladi?
17. Qaysi javobda topografik plan masshtabi to`liq ko`rsatilgan?
18. Qaysi javobda obzor topografik kartalar masshtabi to`liq ko`rsatilgan?
19. Qaysi masshtabdagi kartalarda koordinatalar to`ri 2 km oralig`ida o`tkaziladi?
20. Ikkita qo`shni sathiy yuzalar orasidagi masofa qanday nomlanadi?
21. Direksion burchak va xaqiqiy azimut oralig`idagi burchak qanday nomlanadi?
22. Xaqiqiy azimut va magnit burchak oralig`idagi burchak qanday nomlanadi?
23. Meridianlar yaqinlashish burchagi qaysi xollarda manfiy ishoraga ega bo`ladi?
24. Direksion burchak deb qanday burchakga aytiladi?
25. Sharq tomonining azimut burchagini toping
26. Shimol tomonining azimut burchagi nechchiga teng
27. Rumb burchak necha gradussgacha o`lchanadi?
28. Direksion burchak necha gradussgacha o`lchanadi?
29. Topografik plan deb nimaga aytiladi?
30. Karta deb nimaga aytiladi?
31. O`lchash yoki hisoblash vaqtida yanglishish, ishni bajarayotgan kishining parishonxotirligi va ishga beparvoligi natijasida yuzaga keladigan xato qanday nomlanadi?

31.Biror ob`ektni bir necha marta o`lchaganda ham, doim bir xil ishora bilan bir xil miqdorda takrorlanaveradigan xato qanday nomlanadi?
32.Geodezik asboblarda ko`rish trubasining ob`ektivini optik markazi bilan iplar to`ri markazini birlashtiruvchi chiziq qanday nomlanadi?
33.Quyida keltirilgan teodolitlardan qaysi biri texnik aniqlikdagi teodolit hisoblanadi?
34.Quyida keltirilgan teodolitlardan qaysi biri aniq teodolitlar turkumiga kiradi?
35.Qirralari n tadan iborat bo`lgan yopiq teodolit yo`lida o`lchangan burchaklarning bog`lanmasligi xatosi f_β qanday formula bilan topiladi?
36.Ko`rish trubasining vizir o`qini truba aylanish o`qiga perpendikulyarligidan og`ish burchagi qanday nomlanadi?
37.Vertikal doiraning nol o`rni deb:
38.Nivelir asbobi markalarini ko`rsating
39.N 3 shifridagi nivelirlar standart bo`yicha qaysi asboblar gruhiga kiradi?
40.H 3 nivelirining ipli dalnomer koeffisienti
41.Nivelirni o`rnatuvchi adilak qaysi?
42.N 10 shifridagi nivelirlar standart bo`yicha qaysi asboblar gruxiga kiradi?
43.Nivelir asbobi yordamida yer yuzasida nimalar o`lchanadi?
44.Nivelirlashni qaysi usulida nisbiy balandlikni topish uchun qiyalik burchagi o`lchanadi
45.Nivelirlashni qaysi usulida nisbiy balandlik joydagi nuqtalarning atmosfera bosimiga bog`liq bo`ladi?
46.Davlat nivelir to`rini barpo etishda nivelirlashni qaysi usulidan foydalaniladi?
47.Uchburchaklar tizimi shaklida barpo etiladigan planli geodezik to`r qanday nomlanadi?
48.Siniq chiziqlar shaklida barpo etiladigan, punktlar orasidagi masofa va burchaklar o`lchanadigan planli geodezik shahobcha qanday nomlanadi?
49.Uchburchaklar tizimi shaklida barpo qilinadigan va ichki burchaklari xamda ayrim tomonlari (bazislari) o`lchanadigan planli geodezik to`r qanday nomlanadi?
50.1:1000 masshtabdagi taxeometrik planga olishda (rel`ef kesim balandligi 1.0 m bo`lganda) asbobdan kontur piket nuqtalarigacha bo`lgan masofa qanchagacha bo`lishi mumkin?
51.Teng aniliqlikdagi o`lchashlar deb nimaga aytiladi?
52.O`lchash natijasini ishonchliligini sonli qiymati quyidagicha ataladi:
53.Geometrik nivelirlashda bir nuqtaga nisbatan ikkinchi nuqta otmetkasini aniqlash uchun punktlar orasida olingan yordamchi nuqtalarga
54.Davlat planli tarmog`ining poligonometriya usuli necha sinfga bo`linadi?
55.Ikki nuqta orasidagi nisbiy balandlikni xavo bosimi o‘zgarishi asosida o‘lchash qanday nivelirlash deyiladi?
56.Barometrik nivelirlashda qanday asboblar qo‘llaniladi?
57.Barometrik nivelirlashning aniqligi qanday
58.Geofizik tadqiqotlarda qanday nivelirlash usuli qollanadi?
59.Barometrik nivelirlashning usullari
60.Grunt reperlarini joyga o‘rnatgach, qancha muddatdan so‘ng ulardan foydalanish mumkin?

61.III va IV klass nivelirlash ishlarini bajarish uchun qaysi markadagi nivelirni qo‘llash maqsadga muvofiq
62.Nivelir shifridagi raqam nimani anglatadi?
63.IV klass nivelirlashda stansiyadagi«yelkalar» uzunligining farqi qanchadan oshmasligi kerak?
64.III klass nivelirlashda stansiyadagi «elka» uzunligi qanchadan oshmasligi kerak?
65.IV klass nivelirlashda seksiya bo‘yicha «yelkalar» uzunligi qanchadan oshmasligi kerak?
66.IV klass nivelirlashda stansiyadagi «yelka» uzunligi qanchadan oshmasligi kerak?
67.III klass nivelirlashda vizir nurini yer sirtidan o‘tish balandligi qanchadan past bo‘lmasligi kerak?
68.IV klass nivelirlashda vizir nurini yer sirtidan o‘tish balandligi qanchadan past bo‘lmasligi kerak?
69.III klass nivelirlash dasturi bo‘yicha stansiyada reykalardan nechta sanoq olinadi?
70.IV klass nivelirlash dasturi bo‘yicha stansiyada reykalardan nechta sanoq olinadi?
71.IV klass nivelirlashda reykalarning qora va qizil tomonlari bo‘yicha hisoblangan nisbiy balandliklar qanchaga farq qilishi mumkin?
72.III klass nivelirlashda reykalarning qora va qizil tomonlari bo‘yicha hisoblangan nisbiy balandliklar qanchaga farq qilishi mumkin?
73.IV klass nivelirlash dala o`lchash ishlarini bajarishda tanaffusgacha va tanaffusdan keyngi natijalar farqi qanchadan oshmasligi kerak?
74.III va IV klass nivelirlash dala o`lchash ishlarini bajarishda ishni vaqtincha to`htatib tanaffus qilishda piket atrofida nechta qoziq qoqilishi kerak?
75.Nivelirlar necha guruxga bo`linadi?
76.N3 niveliri qaysi guruxga kiradi?
77.N3K niveliri qaysi guruxga kiradi?
78.N05 niveliri qaysi guruxga kiradi?
79.N 10 shifridagi nivelirlar standart bo‘yicha qaysi asboblar guruhiga kiradi?
80.N10KL niveliri qaysi guruxga kiradi?
81.Barometrik nivelirlash uchun qanday asboblar kerak?
82.Barometrik nivelirlash qanday joylarda bajarish afzal
83.Bir nechta tugun punktdan iborat bo`lgan yo`llar to`riga ……deyiladi
84.Yakka nivelir yo`li deb...
85.Ikkita otmetkasi ma`lum bo`lgan punktlar orasida o`tkazilgan yo`lga nima deb aytiladi.
86.Atmosfera bosimi qaysi birlikda o`lchanadi?
87.Vazn qaysi formula yordamida xisoblanadi
88.Nivelir qarash trubasining vizir o`qi.....
89.Nivelir qarash trubasining aylanish o`qi.....
90.Nivelir aylanish o`qi.....
91.Silindrik adilakning o`qi.....
92.Doiraviy adilakning o`qi.....
93.Nivelirning bosh shartini tekshirishni bajarish qanday masofa oralig`ida bajariladi?
94.III klass nivelirlash qanday yo`nalishda bajariladi?
95.IV klass nivelirlash qanday yo`nalishda bajariladi?
96.Ikki tugun punkt orasidagi yo`l uzunligi qanchadan oshmasligi kerak?

155.Trassani nivelirlashda trassa o`qi bo`ylab situatsiyalar bo`yicha nima tuziladi?
156.Trassaning bo`ylama qirqimini tuzishda trassa plani nimaga asosan chiziladi?
157.Trassaning bo`ylama qirqimini tuzishda loyihaviy nishablik qaysi formuladan aniqlanadi?
158.Trassaning bo`ylama qirqimini tuzishda trassa plani nimaga asosan chiziladi?
159.Nivelir t`orini ketma-ket yaqinlashuv usulida tenglashtirishda tenglashtirish necha marta bajariladi?
160.Geometrik nivelirlashining usullarini ko`rsating
161.Maxalliy geodezik tayanch shaxobchalari nima uchun hizmat qiladi
162.Maxsus qurilma orqali joyga uzoq muddatga o`rnatilgan, joydagi balandlik geodezik belgisi qanday nomlanadi?
163.Grunt reperlarini joyga o`rnatgach, qancha muddatdan so`ng ulardan foydalanish mumkin?
164.Qisqa muddatga mo`ljallab tayanch punktlarga o`rnatilgan reperlar qanday nomlanadi?
165.Reperni o`rnatish uchun munosib imorat yoki inshoot bo`lmagan joyda reper erga o`rnatilsa u qanday nomlanadi?
166.1:1000 masshtabdagi taxeometrik planga olishda (rel`ef kesim balandligi 1.0 m bo`lganda) asbobdan rel`efning piket nuqtalarigacha bo`lgan masofa qanchagacha bo`lishi mumkin?
167Ma`lum bo`lgan X va Y koordinatlardan qaysi usulda yuza aniqlanadi
168.Teodolit s`emkani bajarishda qanday asbob ishlatiladi?
169.Taxeometrik syemkani bajarishda stansiyada qanday o`lchamlar aniqlanadi?
170.Nivelir to`rini tenglashtirishda C qiymati qaysi ifoda yordamida aniqlanadi?
171.Poligonometriya yo`llari shaklan qanday shakllarda o`tkaziladi?
172.Nivelir to`rini tenglashtirish usullarini ko`rsating
173.Geoid yoki nazariy yuza deb qanday yuzaga aytiladi?
174.Geodezik o`lchov ishlarini bajarishdan oldin joyning xolati bilan tanishish nima deyiladi?
175.1:5000 masshtablik topografik plan planshetini o`lchamlarni ko`rsating
176.Qanday chiziqga gorizontal deb ataladi?
177.Kartada yuza o`lchashni aniq usulini ko`rsating
178.270° azimut burchagi ufqning qaysi tomoniga to`g`ri keladi
179.Planlar qanday masshtablarda tuziladi?
180.Nivelirni o`rnatuvchi adilak qaysi?
181.IV-klass nivelirlash usulida yo`l qo`yarli bog`lanmaslik, mm/ km
182.Nivelir yo`llarini loyixalashtirish qanday masshtabli kartalarda bajariladi?
183.Devorga va qoyatoshga o‘rnatilgan nivelirlash belgilarini joyga o‘rnatgach, qancha muddatdan so‘ng ulardan foydalanish mumkin?
189.Devorga va qoyatoshga o‘rnatilgan nivelirlash belgilarini joyga o‘rnatgach, qancha muddatdan so‘ng ulardan foydalanish mumkin?
184.N 3K niveliridagi kompesatorni ish chegarasi qanchaga boradi
185.III klass nivelirlashda stansiyadagi «elkalar» uzunligi farqi qanchadan oshmasligi kerak?
186.III klass nivelirlashda seksiya bo‘yicha «elkalar» uzunligi farqi qanchadan oshmasligi kerak?
187.Barcha klassdagi nielirlash yo‘llarini joyda belgilash uchun o‘rnatiladigan reperlar orasidagi masofa qancha bo‘lishi kerak?
188.III-klass nivelirlashda stansiyada sanoq olish geometrik nivelirlashning qaysi usuli bo`yicha bajariladi
189.IV-klass nivelirlashda stansiyada ish bajarish geometrik nivelirlashning qaysi usuli bo`yicha bajariladi
190.Barometrik nivelirlash qanday joylarda bajarish abzal
191.Nivelir to`ri deb
192.III va IV klass nivelirlashning ayrim usullari qanday joylarda bajariladi?
193.T 2 teodolitini tekshirish uchun kolimatsiya xatosini aniqlashdagi kuzatishlar soni kamida nechta bo‘ladi?
194.Teodolit asbobidagi dal`nomer koeffisienti nechchiga teng?
195.Teodolit bilan plan olishda qo`llaniladigan masshtablarni ko`rsating
196.Yerning shakli va kattaligini, Yer yuzasidagi nuqtalarning bir biriga nisbatan o'rnini aniqlashda, yer yuzasining karta, plan va profillarini tuzishda hamda injenerlik inshootlarini barpo qilishda bajariladigan o'lchash ishlari nazariyasi va amaliyoti haqidagi fan bu…?
197.Uzoqlik nomlanishi mumkin.....
198.Bir nuqtani ikkinchi nuqtaga nisbatan balandligiga …
199.Texnikaviy nivelirlashda trassaning bo`ylama qirqimi masshtabi o`lchamlari qanday?
200.Rumb burchak necha gradussgacha o`lchanadi?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. G‘.N.Aliqulov, M.J.G‘ofirov, B.N.Jumanov. “Geodeziya” o‘quv qo‘llanma. Qarshi: “Intellekt” nashriyoti. 2021 y.
2. M.J.G‘ofirov. “Geodeziya” darslik. Qarshi: “Intellekt” nashriyoti. 2023 y
3. Isakov E.X. Geodeziya. O`zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi “Fan” nashriyoti 2021yil,
4. H.Muborakov., Z.D.Oxunov., A.S.Ruziyev., X.Hayitov., Geodeziya Toshkent Yangi asr avlodi 2021 yil - 512 b
5. Qodirov A.G‘. “Geodeziya 1”. “Sano-standart” Toshkent – 2018 y
6. Jo‘rayev D.O. “Geodeziya II-qism” T. 2006 y

Elektron resurslar

1.www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali
2.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
3.www.bookpump.com
4.www.geostart.ru
5.www.ziyonet.uz

1.2 "Injenerlik geodeziyasi"fanidan YaDAK savollari

1. Plan deb nimaga aytiladi?
2.Geodeziya so'zning nima ma'noni bildiradi?
3.Geodezik ishlar mazmuni necha bosqichga bo'linadi?
4.Injenyerlik geodeziyasi fani o'rganishi bilan shug'ullanadi?
5.Quruqliklarning dengiz sathidan bo'lgan o'rtacha balandligi qancha teng?
6.Quyida planning kartadan asosiy farqlari keltirilgan, ulardan qaysi biri noto'g'ri ifodalangan?
7.Masshtab aniqligi deb nimaga aytiladi
8.Normal ko'ndalang masshtabning asosi va eng kichik kesimi nimaga teng?
9.Abu Rayhon Byeruniy hisobi bo'yicha yer radiusi qanchaga teng?
10.Listing qachandan *geoid* (yer shakli) deb atadi?
11.Satxiy sirt deb nimaga aytiladi?
12.1:2000 masshtabning aniqligi nimaga teng?
13.1:1000 masshtabning aniqligi nimaga teng?qishloq xo'jaligi, madaniy ob'ektlar va ma'muriy chegaralar kartaning nimasi?.
14.Balandlik deb nimaga aytiladi?
15.Geodezik koordinatalar qanday belgilanadi?
16.Geografik koordinatalar qanday belgilanadi?.
17.Quyida refyerens ellipsoidlar o'lchamlari keltrilgan. Ulardan Krassovskiy aniqlagan o'lchamlarni toping?
18. $\alpha = \frac{a-b}{a}$ ifodada α - nima?
19.Geografik kenglik deb nimaga aytiladi?
20.Geografik uzoqlik deb nimaga aytiladi?
21.Geografik kenglikning o'lchash chegarasini ko'rsating?
22.Geografik uzoqlikning o'lchash chegarasini ko'rsating?
23.Chiziqlarni orientirlash deb nimaga aytiladi?
24.Bu karta bitta doiradan iborat bo'lib, hozirgi sharqiy yarim sharga o'xshaydi. Kartaning ham arabcha, ham o'zbekcha nusxalari mavjud, arabcha bosma nusxasining diametri 24 sm, o'zbekcha nusxasi 18 sm. Uning muallifi kim?
25.Zonali koordinatalar sistemasini qo'llashda yer ellipsoidi nechta zonaga bo'lingan?
26.Repyer deb nimaga aytiladi ?
27.Zona raqami N uzoqligi qanday aniqlanadi?
28.F.Krassovskiy hisobi bo'yicha Ep radiusi qanchaga teng?
29.Olti gradusli zona o'q myeridianining L_0 uzoqligi qanday aniqlanadi?
30.n- qator raqami qanday aniqlanadi?
31.Geoid nima?
32.Quyida s'yomkalar to'ri keltirilgan. Ulardan qaysi biri gorizontal s'yomkaga kiradi?
33.m- ustun raqami qanday aniqlanadi?
34.1:1000 000 masshtabdagi karta varag'ining nomenklaturasi qanday belgilanadi?
35.Qanday masshtabi kartalarga mayda yoki geografik kartalar deyiladi?
36.Zonali to'g'riburchakli koordinatalar sistemasi vazifasi nimadan ibort?
37.To'g'ri burchakli koordinatalar sistemasi vazifasi nimadan ibort?
38.Absolyut balandlik deb nimaga aytiladi?
39.Haqiqiy azimut deb nimaga aytiladi?
40. $\sum\beta_m = \alpha_6 + 180^0 \cdot n - \alpha_0$ ifoda α_6 nima?
41.Geografik koordinatalar sistemasi vazifasi nimadan ibort?
42.Qaysi qatorda geodeziyada qo'laniladigan koordinatalar sistemasi to'g'ri ko'rsatilgan?
43.Laplas tenglamasi qanday formuladan hisoblanadi?
44.Davlat planli geodezik tarmoq punktlari joyida nima bilan belgilanadi?
45.Azimut A=270^{0}40′ bo'lsa. Rumb qiymati qaysi ifoda buyicha aniqlanishi mumkin?
46.Azimut va rumblar orasidagi noto'g'ri bog'lanishini ko'rsating?
47.Chiziqning to'g'ri va teskari haqiqiy azimutlari o'zaro nimaga farq qiladi?
48.Rumb deb nimaga aytiladi?
49.Direksion burchak deb nimaga aytiladi?
50.Kartadagi chiziqlarning masshtabi ularni xolati xamda yo'nalishi uzgarishi bilan uzgarsa qanday xatolik sodir buladi?
51.Balandlik tarmoqlari nima orqali barpo etiladi?
52.N-37 – 44-A- qanday masshtabli karta nomenklaturasi?
53. $T = R \bullet tg\frac{\phi}{2}$ ifodada ϕ – nima?
54.K-42 nomenkaturasi bilan qaysi masshtabdagi karta varag'i tasvirlanadi?
55.I-K-42- nomenkaturasi bilan qaysi masshtabdagi karta varag'i tasvirlanadi?
56.K-42-VI-nomenkaturasi bilan qaysi masshtabdagi karta varaqi tasvirlanadi
57.K-42-82-B nomenkaturasi bilan qaysi masshtabdagi karta varaqi tasvirlanadi?
58.Qanday masshtabi kartalarga sharxli – topografik kartalar deyiladi?
59.K-42-82-B-v-3 nomenkaturasi bilan qaysi masshtabdagi karta varag'i tasvirlanadi?
60.K-42-82-B-v nomenkaturasi bilan qaysi masshtabdagi karta varag'i tasvirlanadi?
61.Qanday masshtabi kartalarga yirik topografik kartalar deyiladi?
62.Topografik kartalarni varag'larga ajratishga nima deyiladi?
63.1:100000 masshtabdagi topografik kartaning bir varaqida necha dona 1:5000 masshtabli topografik plan tasvirlanadi?
64.Nomenklatura deb nimaga aytiladi?
65.Topografik kartalarni varaqlarga ajratishga qanday masshtabli karta asos qilib olingan?
66.Topografik karta deb nimaga aytiladi?
67. $\Delta D = 2D\,sin^2\frac{\nu}{2}$ ifodada ΔD nima?
68. $\Delta X = S\cos\alpha$ ifodada S nima?
69.Topografik kartalarda qanday masshtablar ko'rsatilgan bo'ladi?
70.Topografik xaritalarda relef qanday ko'rsatiladi?
71. $h = i - b$ ifodada i – nima?
72. $f_s = \sqrt{f_x{}^2 + f_y{}^2}$ ifoda orqali nima aniqlanadi?
73.1:10000 masshtabini aniqligi qancha?
74. $Hc = \mathrm{Ar} - c$ ifodada c – nima?
75.Azimut 158^0 da rumb qanchaga teng?
76. $f_\beta = \sum\beta_a - \sum\beta_н$ ifodada f_β nima?
77.Azimut 98^0 da rumb qanchaga teng?

78. $P = \frac{k}{m^2}$ ifodada P nima?
79. Analitik usulda Yuzani aniqlash formulasi.
80. $fh_{чек} = \pm 30мм\sqrt{L}$ifodada L – nima?
81. $h = a - b$ifodada a – nima?
82.Quyida keltirilgan tekshirishlardan qaysi biri asosiy geometrik shart xisoblanadi?
83.Quyida planli geodezik tarmoklarni barpo etish usullari keltirilgan. Ulardan noto'g'ri usulni toping.
84.Quyida s'yomkalar to'ri keltirilgan ulardan qaysi biri vyertikal s'yomkaga kiradi?
85.Quyida s'yomkalar to'ri keltirilgan ulardan qaysi birida teodolitdan foydalaniladi?
86.Quyida s'yomkalar to'ri keltirilgan, ulardan qaysi birida bosim orqali nisbiy balandlik aniqlanadi?
87.Quyida s'yomkalar to'ri keltirilgan, ulardan qaysi birida nisbiy balandlik geometrik usulda aniqlanadi?
88.Quyida tasodifiy xatolarni xossalari keltirilgan. Ulardan noto'g'ri ifodani toping.
89.Quyida tafsilotlarni s'yomka o'ilish usullari keltirilgan. Ulardan noto'g'ri usulni toping.
90.Asbob gorizonti deb nimaga aytiladi?
91. $fh = \sum h_a - \sum h_н$ ifodada fh – nima?
92. $\Delta = l - x$ifoda orqali qanday xato aniqlanadi?
91.Teodolitning asosiy vazifasi?
92.Topografik xaritalarda relef qanday ko'rsatiladi?
93.Tasodifiy xato deb nimaga aytiladi?
94.Taxeomyerik s'yomka natijasida joyning qanday plani tuziladi?
95.Trassani nivelirlashda chekli xato qaysi ifoda bo'yicha aniqlanadi?
96.To'g'ri burchakli koordinatalar qanday qiymatlar?
97. X -o'qi bo'yicha koordinata orttirmasi qaysi ifoda bo'yicha aniqlanadi?
98.O'lchash natijalari aniqligini baxolash formula $m = \sqrt{\frac{[\Delta^2]}{n}}$da m nima?
99.X o'qi bo'yicha tuzatmalarni aniqlash formulasi.
100.Egri Chiziq elementlaridan qaysi biri o'lchangan bo'ladi?
101.Nivelirlarning asosiy vazifasi.
102.Elevatsion vintning vazifasi.
103.Planli geodezik tarmoklar punktlari joyida nima orqali maxkamlanadi?
104.Po'lat lenta yordamida Chiziq uzunligini o'lchash aniqligi qanchaga teng?
105.Geodezik poligonda chekli burchak o'qilanmaslik xatosi qaysi ifoda bo'yicha aniqlanadi?
106.Teodolit 2T30П bilan tula qabul usulida burchaklarni o'lchash aniqligi qanshaga teng?
107.Teodolit poligonlarida nisbiy bog'lanmaslik xato qaysi ifoda bo'yicha baxolanadi?
108.Teodolit s'yomka natijasida joyning qanday plani tuziladi?
109.Qaysi formula orqali tomonlar direksion burchaklari aniqlanadi
110.Geodeziyaning asosiy amaliy vazifalari nimalardan iborat?
111.Ochiq teodolit yullarda burchaklarning nazariy yig'indisi qaysi formula orqali aniqlanadi?
112.T15, T30, 2T30P qaysi teodolitlar turiga kiradi?

113.Geodezik asboblarni yaratishda asosan qaysi fanlardan foydalaniladi?
114.O'rtadan geometrik nivelirlash usuli buyicha h ni aniqlash formulasi?
115.Oldinga geometrik nivelirlash usuli buyicha h ni topish formulasi
116. $Д = 2Т - К$ ifodada К – nima?
117. $H_A = H_{n-1} + i \cdot d$ ifodada i- nima?
118. $H_0 = H_l + i \cdot x$ ifodada x - nima?
119. Yuzani nivelirlashda yopiq nivelir yuli buyicha chekli bog'lanmaslik xato qaysi formula buyicha aniqlanadi?
120. $fh_{чекли} = \pm 10мм\sqrt{n}$ ifodada n –nima?
121.Trigonometrik nivelirlashda nisbiy balandliklarni aniqlash formulasi.
122.Geometrik nivelirlashda, bekatdagi nazorat nimadan iborat?
123. $h = Stgv + i - v + k - r$ ifodada k nima?
124. Taxeometrik s'yomkani bajarishda nisbiy balandliklar nivelirlashni qaysi turi bilan aniklanadi?
125.Qiyalik burchak v qanday aniqlanadi?
126. Quyida teodolitlarni asosiy va yordamchi qismlari keltirilgan, ulardan qaysi biri yordamchi qismlari xisoblanadi?
127. $n = Stgv + i - l$ ifodada l nima?
128. 1:10000 masshtabini aniqligi qancha?
129. Quyida s'yomkalar turi keltirilgan ulardan qaysi biri vyertikal s'yomkaga kiradi?
130. Quyida s'yomkalar to'ri keltirilgan. Ulardan qaysi biri gorizontal s'yomkaga kiradi?
131. Kollimatsion xatolik deb nimaga aytiladi?
132.1:100000 masshtabdagi karta varag'ining nomenklaturasi qanday belgilanadi?
133. $h = S \cdot tgv + i - l$ ifodada l nima?
134. $fh_{chekli} = \pm 10mm\sqrt{n}$ ifodada n - nima?
135. Yuzani nivelirlashda yopiq nivelir yo'li bo'yicha chekli bog'lanmaslik qaysi formula bo'yicha aniqlanadi?
136. Ipli dalnomyer yordamida masofani ulchash formulasi.
137. Н3, Н3Knivelirlar qanday aniqlikdagi turiga qiradi?
138. $h = Stgv + i - l + k - r$ ifodada r nima?
139. Trilatyeratsiya nima?
140. Qadimda geodeziya fani, fan sifatida qayerda vujudga kelgan?
141. S'yomka ishlarini bajarishda zarur nuktalar, joyda nima bilan belgilanadi?
142. S'yomka ishlarini bajarishda zarur nuktalar, joyda nima bilan maxkamlanadi?
143. Yer yuzasidagi nuktaning urni, uning geografik kengligi va uzunligi bilan aniklanishiga nima deyiladi?
144. Meridian tekisligi bilan ellipsoid yuzasi kesishidan xosil bulgan chiziqqa nima deyiladi?
145. Parallel tekislikning ellipsoid yuzasi bilan kesishishdan xosil bulgan chiziqqa nima deyiladi?
146. Karta yoki planda byerilgan chiziqning yunalishi nimada aniqlanadi?
147. Geodezik asbobni nuktaga markazlashtiruvchi kism nima?
148. Planda yuzalar kanday usul bilan aniqlanadi?
149. Ekvator tekisligining ellipsoid yuzasi bilan kesishishidan xosil bulgan chiziq nima deyiladi?

150. Yer yuzasidagi absolyut balandliklar orasidagi farq nima?
151. Nuqta absolyut balandligining raqam bilan ifodalanishi nima?
152.Asbob o'rnatilgan joyga nima deyiladi?
153.Davlat nivelir to'rini barpo etishda niveliriashni qaysi usulidan foydalaniladi?
154.Geodezik poligonda chekli burchak bog'lanmaslik xatosi qaysi ifoda bo'yicha aniqlanadi?
155.Nivelirlash ishida ikki qo'shni bekat uchun umumiy bo'lgan nuqtaga nima deyiladi?
156.Natural masshtab nima?
157.Yer yuzasidagi bir xil otmetkalarni tutashtiruvchi egri chiziqga nima deyiladi?
158.Bir xil malakali ishchilarning bir xil sharoitda, bir xil asbob bilan ob'ektlarni o'lchashiga nima deyiladi?
159. Bir xil malakali ishchilarning xar xil sharoitda, xar xil asbob bilan obe'ktlarni o'lchashga nima deyiladi?
160.Oldinga geometrik nivelirlash usuli bo'yicha h ni aniqlash formulasi
161.O'rtadan geometrik nivelirlash usuli bo'yicha h ni aniqlash formulasi.
162.Quyida keltirilgan teodolitlardan qaysi biri texnik aniqlikdagi teodolit hisoblanadi?
163.Quyida keltirilgan teodolitlardan qaysi biri aniq teodolitlar turkumiga kiradi?
164.S'yomka deb nimaga aytiladi?
165.Direksion burchak va xaqiqiy azimut oralig'idagi burchak qanday nomlanadi?
166. $f_\beta = \sum\beta_a - \sum\beta_{naz}$ ifodada f_β nima?
167. $Hc = Az - c$ ifodada c – nima?
168. $h = i - b$ ifodada i – nima?
169. $f_s = \sqrt{fx^2 + fy^2}$ ifoda orqali nima aniqlanadi?
170. $T = R \bullet tg\frac{\phi}{2}$ ifodada ϕ – nima?
171. $\Delta X = Scos\alpha$ ifodada S nima?
172. $\Delta D = 2D\sin^2\frac{\nu}{2}$ ifodada ΔD nima?
173. Elevatsion vintning vazifasi
174. Egri chiziq elementlaridan qaysi biri o'lchangan bo'ladi?
175. X o'qi bo'yicha tuzatmalarni aniqlash formulasi
176. X-o'qi bo'yicha koordinata orttirmasi qaysi ifoda bo'yicha aniqlanadi?
177. Azimut 275^0 ni tashkil etsa, rumb burchagi qanchaga teng bo'ladi?
178. Qidiruv va loyihalash ishlarida loyihani ko'chirish uchun nimalardan foydalaniladi?
179. Taxeometrik so'zi nima?
180. Gorizontal va vyertikal s'yomka qaysi s'yomkada bajariladi?
181. Planlarni to'g'riiash (korekturlash) deb nimaga aytiladi?
182. Topografik s'yomkada qanday ish bajariladi?
183. Triangulyasiya nima?
184. Karta yoki joyda belgilangan chiziqli inshoot o'qi nima?
185. Plan (karta)larni yangilash necha yilga mo'ljallangan?
186. Buylama niveliriash vaqtida trassaning ikki yonidagi xaraktyerli nufqtalar balandligini aniqlash uchun bajariladigan nivelirlash nima?
187. Loyihani joyga ko'chirishda chiziq uzunligi aniqlash formulasi qaysi?
188. Nivelirlash natijasi bo'yicha quriladigan Chiziqli inshoot o'qining profilini Chizish uchun bajariladigan nivelirlash nima?
189. Loyixani joyga ko'chirish deb nimaga aytiladi?
190. Loyixani joyga kuchirishda dalada ulchash ishlari olib byeriladimi?
191. Loyixani joyga kuchirish uchun geodezik kiymatlarni kamyeral sharoitida aniklash mumkinmi?
192. Muxandislik inshootlarini loyihalash va qurish ishlarida qo'llaniladigan nivelirlash nima?
193. Loyixani joyga kўchirishda rumb burchagini aniqlash formulasi qaysi?
194. Loyixani joyga kўchirish qaysi usulda bajariladi?
195. Azimut 115^0 ni tashkil etsa, rumb burchagi qanchaga teng bo'ladi?
196. Janubiy-g'arb yunalishi bo'yicha rumb burchagi 75^0 ni tashkil etsa, azimut qanchaga teng bo'ladi?
197. Shimoliy-g'arb yo'nalishi bqyicha rumb burchagi 85^0 ni tashkil etsa, azimut qanchaga teng bo'ladi?
198. $Д = 2T - K$ ifodada K – nima?
199. S'yomka ishlarini bajarishda zarur nuktalar, joyda nima bilan maxkamlanadi?
200. Yer yuzasidagi nuktaning urni, uning geografik kengligi va uzunligi bilan aniklanishiga nima deyiladi?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Inamov A.N, Lapasov J.O, Xikmatullayev S.I. Injenerlik geodeziyasi. Toshkent: O'zbekiston, 2017. – 200 b.
2. Abdullayev T.M, Inamov A.N., Lapasov J.O. Injenerlik geodeziyasi gidrotexnika inshootlarini qurishda geodezik ishlar TIQXMMI, 2019. 152 b
3. Norxo'jayev Q.N. Injenerlik geodeziyasi "o'qituvchi", 1984.-410b.
4. Isakov E.X. Geodeziya. O'zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi "Fan" nashriyoti 2021yil,
5. H.Muborakov., Z.D.Oxunov., A.S.Ruziyev., X.Hayitov., Geodeziya Toshkent Yangi asr avlodi 2021 yil - 512 b

Axborot manbalari

1.www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi hukumat portal.
2.www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
3.www.bookpump.com
4.www.geostart.ru
5.www.geokniga.org
6.www.ziyonet.uz
7.www. Trimble.com
8.www.miigaik.ru

1.3. "Kartalarni loyihalash va tuzish" fanidan YaDAK savollari

1. Kartaning matematik asos elementlarini belgilang.
2. Samodan olingan suratlar asosida yangi mavzuli mukammal va aniq kartalar yaratilib, eski kartalar yangilashni o'rgatadigan fan nima?
3. Qanday kartalar shartli ravishda umumgeografik va mavzuli kartalarga bo'linadi?
4. Yer ellipsoidini tekis yuzada tasvirlash usullarini o'rgatadigan fan bu nima?
5. Qaysi olim O'rta Osiyoda kartografiya fanini, globusni tuzishda katta xizmat qilgan?
6. Kartada tasvirlanayotgan voqea va hodisa nomi bitta yoki ikkita boshlang'ich harflardan iborat bo'lgan belgi qaysi?
7. Kartaning dastlabki nusxasini (originalini) loyihalash, tuzish va uni tahrir qilish usullarini tushuntiradigan fan qaysi?
8. Komponentlar ichida qaysisi matematik asosda tashkil etmagan?
9. Kartalar matematik asosini tashkil etmagan komponentlar qaysi?
10. Matematik asosda tashkil topmagan komponent qaysi?
11. Ommaviy axborot vositalarida kartadan keng foydalanilayotgan fan nima?
12. Proeksiya va koordinata turi, masshtab hamda geodezik asos va komponovka nimani tashkil qiladi?
13. Suv ob'ektlari, yer yuzasining relefi, o'simliklar qoplami, tuproq, aholi yashaydigan joylar, aloqa yo'llari va boshqa ob'ektlar kartaning nimasi hisoblanadi?
14. Karta elementlaridan biri – uning mazmunini o'qish uchun asosiy quroli hisoblanadigan element qaysi?
15. Globusga qarab yer yuzasidagi ikki nuqta orasidagi eng yaqin masofa nima deyiladi?
16. Globusdagi hamma meridianlarni bir xil burchak bilan kesib o'tadigan chiziq nima deyiladi?
17. O'zbekiston Milliy universiteti geografiya fakultetida professor H. Hasanov tashabbusi bilan nima o'rnatilgan?
18. Ptolomey o'z asarlarida bosh meridianni qaysi hududdan o'tkazgan?
19. «Geografiya» nomli dastlabki asar qaysi yunon geografi, kartografi, astronomi va matematigi tomonidan yozilgan?
20. Kartografiya fanining rivojlanishida O'rta Osiyolik qaysi allomaning xizmati katta?
21. Quyida qaysi komponentlar matematik asosda tashkil topmagan?
22. Dunyo kartografiya fanining rivojlanishida hissa qo'shgan dastlabki olimlar qaysilar?
23. O'rta Osiyolik buyuk allomalarning qaysi birlarining kartografiyadagi xizmatlari katta?
24. Arabcha va o'zbekcha nusxalari mavjud bo'lgan mashhur dunyo kartasining muallifi kim?
25. Azimutal proeksiya nima?
26. Ekvator va 60° parallellar uzunligini taqqoslash orqali aniqlanadigan farq qanday xatolik hisoblanadi?
27. Meridian va parallellar kesishib 90° burchak hosil qilmasa qanday xatolik yuz beradi?
28. Yerning qavariq yuzasini tekis yuzada matematik yo'l bilan tasvirlash usuli nima deyiladi?
29. Kartada ob'ekt globusdagidan katta yoki kichik tasvirlansa bu qanday xatolik hisoblanadi?
30. Maydon masshtabi bilan bog'liq bo'lgan xatolik qanday xatolik deyiladi?
31. Kartadagi chiziqlarning masshtabi ularning holati va yo'nalishiga qarab o'zgarsa qanday xatolik yuz beradi?
32. Yordamchi proeksiya o'qi Yer shar o'qiga normal va perpendikulyar tushmasa qanday proeksiya deyiladi?
33. Yordamchi yuzaning o'qi Yer shar o'qiga perpendikulyar bo'lsa qanday proeksiya deyiladi?
34. Yordamchi yuzaning o'qi Yer ellipsoidi o'qi bilan ustma-ust tushsa qanday proeksiya deyiladi?
35. Matematik asos geodezik asosdan tashqari yana qaysi elementlarni o'z ichiga oladi?
36. Shakl xatoligi nima deyiladi?
37. Matematik asos komponentlarini aniqlang.
38. Matematik kartografiya nimani o'rganadi?
39. Meridian chiziqlar orasidagi burchaklar nima deyiladi?
40. Meridianlar deb nimaga aytiladi?
41. Parallel chiziqlar nima?
42. Kartografik proeksiyalar xatoliklariga ko'ra qanday proeksiyalarga bo'linadi?
43. Yer sharini silindr ichiga tushirib hosil qilinadigan proeksiya qanday proeksiya hisoblanadi?
44. Yer sharini konus ichiga tushirib hosil qilinadigan proeksiya qanday proeksiya hisoblanadi?
45. Matematik asos proeksiya va koordinata turidan tashqari yana qaysi elementlarni o'z ichiga oladi?
46. Bunda yer sharining silindr sirtiga tegib turgan joylarida (chiziqlarida) xatolik bo'lmaydi, lekin shu chiziqdan uzoqlashgan sari xatolik oshib boradi. Bu qanday proeksiyada hosil bo'ladi?
47. Ellipsoid yoki shar yuzasi unga urinma bo'lgan yoki kesuvchi tekislikka o'tkaziladigan proeksiya qaysi?
48. Ellipsoid yoki shar yuzasini tekislikda matematik to'g'ri aks ettirishga nima deyiladi?
49. Kartografiyada ellipsoid yuzasini tekis yuzada tasvirlash uchun qanday geometrik shakllardan foydalaniladi?
50. Azimutal proeksiya deb nimaga aytiladi?
51. Agar tekislik yer sharining qutblariga urinma bo'lsa, qanday proeksiya hosil bo'ladi?
52. Agar tekislik yer sharining boshqa biror nuqtasiga urinma bo'lsa, qanday proeksiya hosil bo'ladi?
53. Karta mazmunini ochib beruvchi barcha shartli belgilar va izohlar tizimi nima?
54. Kartografik proeksiya nima deyiladi?
55. Kvadrat, romb, to'rtburchak, uchburchak kabi shakllarga ega bo'lgan belgi usuli qaysi?
56. Matematik asos proeksiya va koordinata turi, masshtab hamda yana qanday elementlarni o'z ichiga oladi?
57. Nisbiy ko'rsatkichlardan foydalanib hodisaning intensivligini bir hududda tasvirlash usuli qaysi?
58. Ob'ektlarni kartadagi shakli joydagi shakllarga o'xshamasa qanday xatolik deyiladi?
59. Rasm bo'yicha tasvirlanayotgan ob'ektlar qaysi belgi hisoblanadi?
60. Relef kartalari uchun aloqa yo'llari va aholi yashaydigan joylarning hammasi tasvirlanishi shartmi?

61. Relef kartalari uchun aholi yashaydigan joylarning hammasi tasvirlanadimi?
62. Tuproqlar kartasiga aloqa yo'llari va aholi vositalari hamda relef tasvirlanadimi?
63. Tuproqlar kartasiga aloqa yo'llari va o'simliklarning hammasi tasvirlanishi shartmi?
64. Xalq xo'jaligidagi voqea va hodisalarni tasvirlab beruvchi kartalarni o'rganuvchi fan nima?
65. Hududiy birlik chegarasida qiymatlarning tarkibini yoki dinamikasini diagrammalar yordamida tasvirlash usuli qaysi?
66. Kartalarda alohida turuvchi daraxt va boshqa belgilar qanday vazifani bajaradi?
67. Kartalarda bir necha kartografik usullarni qo'shib tasvirlash usuli qaysi?
68. Kartalarda daryo va yo'llarni ifodalovchi shartli belgilar nima deyiladi?
69. Kartalarda yodgorlik, zavod va fabrikalar qanday shartli belgi hisoblanadi?
70. Kartalarda barcha voqea va hodisalar belgilar bilan ko'rsatiladigan usul qaysi?
71. Kartalarda o'simliklar, paxta, uzumzor kabi ob'ektlar qanday shartli belgi hisoblanadi?
72. Kartalardagi voqea va hodisalarni tasvirlashda qo'llaniladigan grafik belgilar nima deyiladi?
73. Ko'rgazmali belgilar nima?
74. Bir joyga tegishli voqea va hodisalar absolyut va nisbiy miqdorlarda qaysi usul yordamida tasvirlanadi?
75. Shimoliy va janubiy geografik qutblarni birlashtiradigan chiziqlar nima deyiladi?
76. Kartografiyada lotincha «area» so'zi maydon yoki hudud ma'nosini bildiradi. Bu qaysi usul?
77. Xalq qo'zg'oloni bo'lgan joylar alohida ranglar yoki shtrix chiziqlar bilan ajratib ko'rsatilsa, bu qaysi usul hisoblanadi?
78. Kartalarda voqea va hodisalarning sifat ko'rsatkichlari rang yoki shtrixlar bilan tasvirlansa bu qanday usul deyiladi?
79. Voqea va hodisalarning maydon bo'yicha geografik joylashishi ko'rsatiladigan usul qaysi?
80. Daryolar havzalar bo'yicha suv hajmi diagrammada berilib, havzalar rangda tasvirlansa bu qanday usul?
81. Topografik kartalarda relef gorizontallar bilan ifodalanadi. Bu qaysi usul?
82. Voqea va hodisalarning miqdor ko'rsatkichlari chiziqlar bilan tasvirlansa bu qanday usul deyiladi?
83. Iqlim va ob-havo kartalari qaysi usulda tuziladi?
84. Statistik ma'lumotlar asosida voqea va hodisalarning geografik tarqalishi nuqtalar bilan tasvirlansa bu qanday usul?
85. Kartogramma usuli nima?
86. Kartodiagramma qanday usul?
87. Siyosiy yoki tabiiy chegaralari ko'rsatilgan hududlarda voqea-hodisalarning diagrammalar yordamida tasvirlanishi nima deyiladi?
88. Qaysi usulda ko'rsatkichlar ko'pincha absolyut miqdorda beriladi va tarkibi ham ko'rsatiladi?
89. Qaysi usulda miqdor ko'rsatkichlari rang yoki shtrixlar bilan ko'rsatiladi?
90. Ma'muriy chegaralar doirasida voqea va hodisalarni nisbiy miqdorda ko'rsatish usuli nima deyiladi?
91. Chiziqli belgilar usuli nima?
92. Umumgeografik kartalarda chegaralar – daryolar, kanallar, temir va avtomobil yo'llari shu usulda ko'rsatiladi. Lekin bu ob'ektlar masshtabsiz, shartli belgilar bilan tasvirlanadi, bu qaysi usul?
93. Sayoxat marshrtularini ko'rsatuvchi belgilar usuli qaysi?
94. Belgilar, chiziqli belgilar va sifatli rang usullari qo'shilib qo'llanilsa yaxshi natija beradi. Bu qanday usul?
95. Relef bu usulda bilan tasvirlanganda chiziqlarning ingichka va yo'g'onligiga qaraladi. Relef tik bo'lsa yo'g'onlashtirilgan qora chiziqlar bilan ko'rsatiladi.
96. Geografik nomlarning kelib chiqishi, mazmuni, o'zgarishi va tasnifini maxsus qaysi fan o'rganadi?
97. Qanday fan kartalashtirilayotgan geografik ob'ektlarning shaxsiy nomlanishidir?
98. Kartalashtirilayotgan geografik ob'ektlarning zoonimlar - nimaning nomlanishidir?
99. Geografik nomlar kartalarda, asosan, necha xil shaklda beriladi: yoziladi?
100. Qanday kartalar uchta katta guruhga bo'linadi: 1-tabiiy kartalar; 2-ijtimoiy-iqtisodiy kartalar; 3-tarixiy kartalar.
101. Qanday kartalar qamrab olgan hududi bo'yicha, mazmuni, masshtabi, maqsadiga ko'ra tasniflanadi?
102. Kartalarda chegaralar bilan belgilangan belgilar qanday shartli belgi hisoblanadi?
103. Umumiy dastur asosida tuzilgan va turli xil mazmunga ega bo'lgan kartalarning bir butun asar tarzidagi tizimli to'plamiga nima deyiladi?
104. Generalizatsiya nima?
105. Generalizasiyaning mohiyatini va bu jarayonning murakkabligini ta'kidlab, masshtab, maqsad, kartaning mavzusi va tasvirlanayotgan landshaft, saralash va umumlashtirishning asosini tashkil etadi deb kim hisobdi?
106. Kartografik generalizatsiya omillari: masshtab, maqsad, mazmuni va yana qaysisi bor?
107. Umumlashtirish va saralash hamda tanlash degan ma'noni bildiruvchi kartografik ifoda nima?
108. Generalizasiyaning asosiy qanday ko'rsatkichi hisoblanadi?
109. Ba'zan chiziqli belgilar orqali ko'rsatilgan ob'ektlar, chiziqning yo'g'onlik darajasiga emas, balki aniqlik va o'quvchanligiga e'tibori qachon beriladi?
110. Kartadan foydalanish uchun, uning mazmunini o'qib tushunish uchun, ya'ni karta to'g'risida to'liq ma'lumot olish uchun va kartaning o'quvchanligini oshirish uchun hisoblangan shartli belgilar kartaning nimasi?
111. Prof. A.M. Berlyant qaysi sohani asosiy bir tarmoqlaridan biri sifatida ilmiy va nazariy jihatdan rivojlantirdi?
112. Qaysi usulida quyidagi asosiy usullardan foydalaniladi: kartani o'qib o'rganish; kartani kartometrik yo'llar bilan tahlil qilish; grafik usul; matematik statistik tahlil qilish usuli va boshqalar?
113. Kartada tasvirlangan voqea-hodisalarni tadqiq qilish uchun kartadan foydalanish masalalarini o'rganish, ya'ni kartadan tadqiqot manbai sifatida foydalanish masalalari bilan shug'ullanadigan fan qaysi?
114. Nimaning maqsadi – kartani yaratish yoki yangilash jarayonida olib boriladigan ishlarni tashkil qilish va baholashdan iboratdir?
115. Legenda kartaning nimasi deb ham yuritiladi?

116. Atlas kartalarini joylashtirishda, ularning ketma-ketligiga katta e'tibor berilib, kartalar mazmuni va ahamiyatiga qarab nima tanlanadi?
117. Qanday tahlil qilish usuli yangi qo'llanilayotgan usul bo'lib, elektron-hisoblash texnikasiga asoslanadi (masalan, yalpi hosil, hosildorlik va hokazolar)?
118. Karta mazmunini tushunib, undan kerakli ma'lumot olish nima deyiladi?
119. Punsonning katta va kichikligiga qarab aholi yashaydigan joy aholisining nimasi aniqlanadi?
120. Kartografiyada bir-biriga o'xshash va bir-biriga yaqin bo'lgan, lekin o'zaro farq qiladigan 3 ta kartografik termin (atama) mavjud. Bular nima?
121. Yangi kartani yaratish va mavjud kartalarni modernizasiyalash, ya'ni yangilash nima degani?
122. Karta yaratishning tahririy hujjatlarini ishlab chiqish va karta yaratish jarayonida ilmiy-texnikaviy ishlarga rahbarlik qilish usullarida nima tushuniladi?
123. Kartaning dastlabki nusxasini yaratish usulida nima tushuniladi?
124. Nimaning maqsadi – kartani yaratish yoki yangilash jarayonida olib boriladigan ishlarni tashkil qilish va baholashdan iboratdir?
125. Quyidagi bosqichlar nima uchun tuziladi: matematik asosni ishlab chiqish; maket komponovkasini tayyorlash; shartli belgilarni ishlab chiqish; ish jarayonlarining texnologiyasini ishlab chiqish; har bir ish jarayoni bo'yicha sarf-xarajatlarni hisoblab chiqish va boshqalar?
126. Dasturda nimani yaratish uchun quyidagi tavsiyalar beriladi: qaysi geografik manbalardan qanday qilib foydalanish, qaysi masshtabda mualliflik nusxasi tuzish kerakligi ko'rsatiladi, har bir nusxa uchun maxsus formular tutiladi?
127. Legendani ishlab chiqishda shartli belgilar karta mazmuniga mos bo'libgina qolmasdan, mantiq jihatdan ham qanday bo'lishi zarur?
128. Atlas kartalarini joylashtirishda, ularning ketma-ketligiga katta e'tibor berilib, kartalar mazmuni va ahamiyatiga qarab nima tanlanadi?
129. Bular 3 xil bo'ladi: asosiy kartografik manbalar, qo'shimcha kartografik manbalar, yordamchi kartografik manbalar. Bu nima?
130. Qanday kartalar hajmli kartalar bo'lib, maxsus vertikal va gorizontal masshtabda ishlanadi?
131. Uning asosiy xususiyatlaridan yana biri shuki, ko'z bilan ko'rish mumkin bo'lmagan hududlar to'g'risida ham yetarli darajada ma'lumot beradi. U nima?
132. Ishlatilishi bo'yicha qanday kartalar mavjud?
133. O'quv kartalarida o'rtanchi meridian doimo to'g'ri chiziq bilan tasvirlanib, qaysi tomonlarni ko'rsatib turadi?
134. Har qanday yozuvsiz kartalar bilan ishlaganda, tasvirlanayotgan geografik ob'ektlarni o'qish uchun kartaning chegarasidan tashqarisidagi bo'sh joyga nima berilishi shart?
135. Kartani o'qish va tushunish deganda kartadagi voqea va jarayonlarni o'zaro bog'laydigan, lekin mazmun jihatdan bir-biridan farq qiluvchi nimalarni tushunishni bilamiz?
136. Shar sirtidagi nuqtaning geografik meridiani tekisligi bilan bosh meridian (Grinvich meridiani) tekisligi orasidagi ikki qirrali burchak nima deyiladi?
137. Daryo va ko'llar turkumi qanday nomlanadi?
138. Yerning egriligini inobatga olmay tekislikda proyeksiyalangan manbaa nima?
139. Xarita mazmunini ochib beruvchi tizimli shartli belgilar va izohlar nima deb ataladi?
140. Xaritada voqea va hodisalarning sifat va miqdor ko'rsatkichlarini grafik belgilarning ranglar, shtrixlar bilan tasvirlanishi qanday nomlanadi?
141. Xaritada voqea va hodisalarning miqdor ko'rsatkichi ranglar yoki shtrixlar bilan ifodalanishi qanday kartografik tasvirlash usuli hisoblanadi?
142. Xaritada voqea va hodisalarning maydon, hudud bo'ylab ifodalanishi qanday kartografik tasvirlash usuli hisoblanadi?
143. Xaritada voqea va hodisalarning miqdor va sifat ko'rsatkichi geometrik belgilar, harflar va ko'rgazmali belgilar bilan ifodalanishi qanday kartografik tasvirlash usuli hisoblanadi?
144. Agarda xaritada ob'ektlarning ko'rinishi geometrik shakllarda tasvirlansa, bu qanday kartografik tasvirlash usuli hisoblanadi?
145. Agarda xaritada ob'ektlarning ko'rinishi kartodiagrammalarda tasvirlanib, miqdor ko'rsatkichlarning absolyut ko'rsatkichlari berilsa, bu qanday kartografik tasvirlash usuli hisoblanadi?
146. Kartografiya faniga birinchi bo'lib ta'rif bergan olim kim?
147. Matematik asos elementlari nimaga imkon beradi?
148. Kartalarda har doim qaysi masshtab ko'rsatiladi?
149. Kartografik proyeksiyalar xatoliklar xarakteriga ko'ra qaysi proyeksiyalarga bo'linadi?
150. O'zbekiston kartalari asosan qaysi proyeksiyada tuziladi?
151. Bu usulda kartalardagi hamma voqea va hodisalar belgilar bilan ko'rsatiladi. Bu qanday usul?
152. Topografik va obzor topografik kartalarda nima faqat sifatni anglatadi, ammo miqdor ko'rsatkichlarini ifodalamaydi?
153. Kartalarda o'simliklar, paxta, uzumzor va boshqalar qanday shartli belgi hisoblanadi?
154. Kartalardagi voqea va hodisalarni tasvirlashda qo'llaniladigan grafik belgilar nima?
155. Ko'rgazmali belgilar nima?
156. Bir joyga tegishli qaysi usul yordamida kartalarda tasvirlangan voqea va hodisalar absolyut va nisbiy miqdorlarda ko'rsatilishi mumkin?
157. Dengiz va daryo oqimini ko'rsatuvchi belgilar usuli qaysi?
158. Shimoliy hamda janubiy geografik qutblarni birlashtiradigan va muayyan nuqtadan o'tgan chiziqlar nima deyiladi?
159. «Area» so'zi maydon, makon, hudud degan ma'noni anglatadi. Bu qanday usul?
160. Xalq qo'zg'oloni bo'lgan joylar alohida ajratilib ranglar yoki shtrix chiziqlar bilan chizib ko'rsatiladi. Bu qaysi usul?
161. Kartalarda tasvirlanayotgan voqea va hodisalarning sifat ko'rsatkichlari rang yoki shtrixlar bilan tasvirlanishiga nima deyiladi?
162. Bu usulida tasvirlanayotgan voqea va hodisalarning maydon bo'yicha geografik joylashishi ko'rsatiladi.
163. Sifatli rang usulida ko'rsatkichlar rang bilan tasvirlansa, u usulda uning asosini miqdor tashkil qiladi.

164. Respublikamiz daryolarining havzalar bo‘yicha suv hajmi kub metr hisobida diagrammada berilib, havzalar rangda tasvirlanishi mumkin. Bu qanday usul?
165. Topografik kartalarda relef gorizontallar bilan ifodalanadi, bu belgilar usuli qaysi?
166. Ushbu usulda voqea va hodisalarning miqdor ko‘rsatkichlari chiziqlar bilan tasvirlanadi. Bu qanday usul?
167. Iqlim va ob-havo kartalari shu usulda tuziladi. Bu qanday usul?
168. Bu usuldan voqea va hodisalarning geografik tarqalishini statistik ma’lumotlar asosida tasvirlashda foydalaniladi, ushbu usulda miqdor va sifat ko‘rsatkichlari nuqtalar yordamida tasvirlanadi. Bu qanday usul?
169. Nimani joylashtirishda ko‘rsatiladigan voqealarning haqiqiy tarqalish o‘rni hisobga olinishi lozim?
170. Kartogramma usuli nima?
171. Kartodiagramma qanday usul?
172. Biror siyosiy-ma’muriy va tabiiy chegaralari ko‘rsatilgan hududlarda voqea-hodisalarning geografik tarqalishi, diagrammalar yordamida tasvirlanishiga nima deb ataladi?
173. Qaysi usulda deyarli hamma vaqt absolyut miqdorda berilib, qanday sifat ko‘rsatkichlaridan tashkil topganini ham ko‘rsatadi?
174. Kartografiyadagi yangi tarmoq bo‘lib, kartadan axborot manbai sifatida foydalanish yo‘llarini o‘rgatadigan fan nima?
175. Samodan olingan suratlar asosida yangi mavzuli mukammal va aniq kartalar yaratilib, eski kartalar yangilashni o‘rgatadigan fan nima?
176. Qanday kartalar shartli ravishda umumgeografik va mavzuli kartalarga bo‘linadi?
177. Yer ellipsoidini tekis yuzada tasvirlash usullarini o‘rgatadigan fan bu...?
178. Qaysi olim O‘rta Osiyoda kartografiya fanini, globusni tuzishda katta xizmat qilgan?
179. Kartada tasvirlanayotgan voqea va hodisa nomi bitta yoki ikkita boshlang‘ich harflardan iborat bo‘lgan belgi qaysi?
180. Kartani nashr qilish usullarini o‘rganadigan fanda nima bajariladi?
181. Kartaning dastlabki nusxasini (originalini) loyihalash, tuzish va uni tahrir qilish usullarini tushuntiradigan fan qaysi?
182. Komponentlar ichida qaysisi matematik asosda tashkil etmagan?
183. Quyida qaysi komponent gidrografik elementlarda bor?
184. Kartalar matematik asosini tashkil etmagan komponent qaysi?
185. Matematik asosda tashkil topmagan komponent qaysi?
186. Ommaviy axborot vositalarida kartadan keng foydalanilayotgan fan nima?
187. Proeksiya va koordinata turi, masshtab hamda geodezik asos (triangulasiya, poligonometrik va nivelirlash shoxobchalari) nimaga kiradi?
188. Dengiz va okeanlar qanday elementlarga kiradi?
189. Suv ob’ektlari, yer yuzasining relefi, o‘simliklar qoplami va tuproq, aholi yashaydigan joylar, aloqa yo‘llari va aloqa vositalari, sanoat, qishloq xo‘jaligi, madaniy ob’ektlar va ma’muriy chegaralar kartaning nimasi?
190. Karta elementlaridan biri – uning mazmunini o‘qish uchun asosiy quroli hisoblanadi?
191. Globusga qarab yer yuzasidagi ikki nuqta orasidagi eng yaqin masofa bo‘lgan nima?
192. Globusdagi hamma meridianlarni bir xil burchak bilan kesib o‘tadigan chiziq nima deyiladi?
193. Sharqda dastlabki globusni O‘rta Osiyolik qaysi mashhur olim yasagan?
194. O‘zbekiston Milliy universiteti geografiya fakultetida prof. H. Hasanov tashabbusi bilan nima o‘rnatilgan?
195. O‘rta Osiyo haqidagi dastlabki geografik va kartografik ma’lumotlar qaysi olim tomonidan yozilgan asarlarda uchraydi?
196. Milodning II asrida yashagan iskandariyalik geograf, astronom va kartograf Klavdiy Ptolomeyning qaysi asari antik davrning o‘ziga xos geografik qomusi hisoblanadi?
197. Ptolomeyning dunyo atlasida nechta karta bo‘lgan?
198. Ptolomey atlasidagi 22 kartasi 81°–147° sharqiy uzoqlik va 36°–63° shimoliy kengliklar orasida tasvirlangan hudud qaysi?
199. Ptolomey o‘z asarlarida bosh meridianni qaysi hududdan o‘tkazgan?
200. «Geografiya» nomli dastlabki asar qaysi yunon geografi, kartografi, astronomi va matematigi tomonidan yozilgan?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.Ibraimova A.A. Kartografiya. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent, 2019.
2.Suyunov Sh.A. Kartografiya., T. O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi "Fan" nashriyoti. 2023 y. 175 b.
3.Suyunov A.S., Suyunov Sh.A., Aminjanova M.B., D.D.Obidova. T. Kartografiya. Uchebnik. T. Innovasion rivojlanish matbuaa uyi nashriyoti. 2021y. 278s.
4.Mirzaliyev T., Musayev I., Safarov E. Ijtimoiy-iqtisodiy kartogrrarfiya. Darslik. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2009. - 141 b.
5. Mirzaliyev T., Safarov E.Yu., Egamberdiyev A., Qoraboyev J.S.Kartashunoslik. – Toshkent, 2012.
6. Egamberdiyev A. Ijtimoiy-iqtisodiy kartografiya (uslubiy ko‘rsatma). –Toshkent, 2014.

Axborot manbalari

1.www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2.www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
3. www.texhologiy.ru.
4. http://www.Khimprom.cjb.net.
5.www.lex.uz– O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.

1.4. "Geoaxborot tizim va texnologiyalar" fanidan YaDAK savollari

1. Xozirgi vaqtda plan va kartalarni yaratish nechta usulda olib boriladi?
2. Xozirgi kunda GAT ning nechta ta'rifini uchratish mumkin?
3. GAT necha turga tasniflanadi?
4. Kompyuter xotirasida ma'lumotlar qaysi raqamlar bilan tasvirlanadi?
5. Tasvir shaklining o'lchami nimada tasvirlanadi?
6. Tasvirni tabiiy xolatda tasvirlash uchun zamonaviy prentirlar va plotterlar necha dpi tiniqlikda nashr qiladi?
7. 2000 dpi tiniqlikdagi tasvirni A4 formatli qog'ozda nashr qilish uchun Kompyuterdan qancha xotira talab qilinadi?
8. GAT da barcha dasturlar o'qiydigan format nima deb yuritiladi?
9. Xoxlagan rangli tasvirni saqlashi mumkin, ma'lumotlarni siqib tasvirlash imkoniyatiga ega bo'lgan format qanday nomlanadi?
10. Tasvirlarni animatsion ko'rinishda tasvirlaydigan format qanday nomlanadi?
11. Tasvirni uzoq vaqt saqlashga mo'ljallangan format nima deb nomlanadi?
12. GAT da monitorni qanaqasini ishlatgan maqul?
13. Zamonaviy GAT lar necha xil usulda taxlil qilinadi?
14. Zamonaviy GAT nechta yirik guruhga bo'linadi?
15. Globusni yasash uchun er yuzasi nechta meridianal bo'laklarga bo'linib, so'ng tayyor sharga yopishtiriladi?
16. Yer sharining kichraytirilgan modeli nima deyiladi?
17. MAREX dasturi nimani bajaradi?
18. AUTOMAP dasturida nimalar bajariladi?
19. Karta so'zining ma'nosi?
20. Yer yuzasining raqamli modyeli nima?
21. Raqamli karta bu .....
22. Raqamli karta pasporti nima?
23. ArcGIS dasturida necha xil asosiy qatlamlar mavjud?
24. Qatlamlar ustida amallar olib borish ArcGIS ning qaysi yordamchi oynasida amalga oshiriladi?
25. Web GAT nima?
26. Digitayzer nima?
27. Mozaikali printer qanday ishlaydi?
28. GAT dasturlari asosan nechta turga bo'linadi?
29. Masofadan zondlashda sensorlar necha turga bo'linadi?
30. GAT da tashqi manbaalarga nimalar kiradi?
31. 2 ta usulda yaratiladigan jarayon qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan
32. Skaner qurilmasi yordamida qaysi jarayon amalga oshiriladi?
33. Fototasvirlarni komyuter xotirasiga kiritish qaysi qurilma yordamida amalga oshiriladi?
34. Foydalanish sohasi va hal etayotgan masalalari va vazifalari bo'yicha bu - ...
35. GAT ning maqsadiga ko'ra tasniflanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?
36. Qo'llanish sohasi bo'yicha bu - ....
37. GAT ning muammoli-mavzuli yo'nalishiga ko'ra tasniflanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?
38. GAT ma'lumotlari bazasini tashkil etadigan raqamli kartografik ma'lumotlar masshtablari qatori……
39. GAT ning qamrab olgan hududiga ko'ra tasniflanishi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?
40. kartografik ma'lumotlarni EHM xotirasiga kiritish formati, saqlashi, ishlov berishi va tasvirlashi bu –
41. GAT ning geografik ma'lumotlarni tashkil etish usuliga ko'ra tasniflanishi qaysi javobda to'g'ri kə'rsatilgan?
42. Grafikli ma'lumotlarning (karta, surat) matritsali sonlar bilan ifodalangan ko'rinishi nima?
43. Piksel nima?
44. Rastrli shakl nima?
45. Qaysi ko'rinishdagi tasvir nisbatan Kompyuter xotirasidan ko'proq joy egallaydi?
46. Chiziqlar, kesmalar, doiralar ...
47. Tasvirning bo'laklari nima deyiladi?
48. Ob'yektlar joylashishi, tashqi chegarasi, ob'yektga tegishli bo'lgan nuqtalarning koordinatalari yig'indisi bilan ifodalangan ko'rinishi bu - ...
49. Biror bir ob'yektning qaerda joylashganligini ko'rsatuvchi bu - ...
50. Hududning biron bir nuqtasida nima joylashganligini ko'rsatuvchi bu - ...
51. Tasvirning skanerlanishi natijasida hosil bo'lgan kodlar bitlarini qattiq diskda saqlash uchun nimadan foydalaniladi?
52. Grafikli ma'lumotni raqamli shaklga keltirish va uni Kompyuter xotirasiga kiritish uchun xizmat qiladigan blok ..
53. Vektorli shakl nima?
54. Ma'lumotlar bazasi yordamida axborotni saqlash va yangilashni tashkil etish uchun xizmat
55. Plotter va prentir ...
56. Tasvirni nashr qilish bloki o'z ichiga nimalarni oladi?
57. Monitor ekraniga yoki qattiq nusxa olish uchun bosma qurilmasiga tasvirni nashr qilish uchun xizmat qiladigan blok ....
58. Ierarxik, tarmoqli va relyatsion bular - ...
59. Ierarxik ma'lumotlar bazasi modelida axborotlar qay tartibda yoziladi
60. Relyatsion model ma'lumotlar bazasini yaratishda nimaga qaratilgan?
61. Ma'lumotlar bazasi qanday turlarga bo'linadi?
62. Yer yuzasi ob'yektlarining va ular orasidagi munosabatlarning raqamli tarzdagi mantiqiy – matematik ifodasi...
63. O'lchamli kartografik ma'lumot bu - ...
64. Geoinformatsion tizim bu ....
65. Geoaxborot tizim va texnologiyalarda yangi, zamonaviy tarmoq, kartadan informatsiya manbai sifatida foydalanish yo'llarini o'rgatadigan fan nima?
66. Xar 10° dan O'tkazilib, ekvatorga parallel chiziqlar nima?
67. Raqamli va grafikli ma'lumot bu -....
68. Profil nima?
69. Globus qanday xarakatda bo'ladi-soat strelkasi yunalishi bo'yichami?

70. Biror bir to'g'ri chizikning vertikal kesimi nima?
71. Parallellar nima?
72. Dengiz va daryo oqimini ko'rsatuvchi belgilar usuli qaysi?
73. Dunyo Geoaxborot tizim va texnologiyalar fanini shakllanishida kaysi olimlar xizmatlari katta?
74. Globus nima?
75. Matematik Geoaxborot tizim va texnologiyalar fani nimani o'rganadi?
76. INTERGRAPH, PROGIS, ESRI – bu nima?
77. Tizimni harakatga keltiruvchi zaruriy shart nima?
78. Yer ellipsoidini tekis yuzada tasvirlash usullarini o'rgatadigan fan bu....
79. Yer yuzining qabul qilingan koordinatalar tizimidagi raqamli modeli ....
80. Topologik jixatdan moslik deb nimaga aytiladi?
81. Raqamli karta pasporti nima?
82. Elektron karta metama'lumotlari nima?
83. Raqamli karta bu .....
84. Vektor ma'lumotlarning topologik xossalariga qo'yiladigan talablarni qanoatlantirishi nima deyiladi?
85. Kartaning umumiy tavsifi haqidagi ma'lumotlar to'plami nima?
86. Elektron kartaning mazmuni, xajmi va boshqa tavsifnomasini ifodalovchi ma'lumotlar nima?
87. Raqamli karta tarkibining ob'yektiv to'liqligi nima?
88. Raqamli kartaning aniqligi nima?
89. Yordamchi proektsiya uki yer shar uqiga normal va perpendikulyar tushmasa qanday proyektsiya deyiladi?
90. Ob'yektlarning tasnifi bo'yicha raqamli kartada tasvirlanishi bu ....
91. Metrik axborotlarda ob'yektlar konturlari guqtalari koordinatalarining aniqligi bu ...
92. Ko'ndalang proyektsiya deb nimaga aytiladi?
93. Normal proektsiya deb nimaga aytiladi?
94. Qiyshiq proyektsiya deb nimaga aytiladi?
95. Yordamchi yuzaning o'qi yer ellipsoidi o'qi bilan ustma-ust tushsa qanday proyektsiya deyiladi?
96. Yordamchi yuzaning o'qi yer shari o'qiga perpendikulyar xolatda tug'ri kelsa qanday proyektsiya deyiladi?
97. Yerni egriligi xisobga olib tekislikka proektsiyalangan manba nima?
98. Yerni egriligini xisobga olmay tekislikka proyektsiyalangan manba nima?
99. Kartada tasvirlanayotgan voqea va xodisa nomi bitta yoki ikkita boshlang'ich xarflardan iborat bo'lgan belgi qaysi?
100. Geoinformatika degani bu …
101. Raqamlashtirish (digitizing) deb nimaga aytiladi ?
102. Kontur gorizontallar deb nimaga aytiladi?
103. Geotasvirlash deb……
104. GAT dasturlari asosan nechta qismga bo'linadi?
105. Analog ma'lumotlarni kompyuter tizimida saqlay oladigan raqamli ko'rinishga keltirish jarayoniga nima deyiladi?
106. Kompyuterda modellashtirish, ma'lumotlar va geografik bilimlar asosida tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy geotizimlarni o'rganuvchi ilmiy fan…
107. Bu bir xil qiymatdagi nuqtalarni birlashtiruvchi chiziqlar.....
108. ESRI kompaniyasi nechanchi yil kim tomonidan tashkil topgan?
109. Raqamli chiziqli ma'lumotlarni avtomatik ravishda generalizatsiya qilish uchun mo'ljallangan dastur qanday nomlanadi?
110. Joy nomlarini kiritish uchun qo'llaniladigan avtomatik tizim dasturi qanday nomlanadi?
111. Geoinformatsion kartografiyalash bu?
112. Geotasvirlash so'zi ikkita so'z geografik tasvirlash (geographic visualization) so'zlarining jamlanmasiga nima deyiladi
113. Raqamli yuza deb nimaga aytiladi?
114. Aerofototasvir deb nimaga aytiladi?
115. Ma'lumotlar bazasi deb nimaga aytiladi?
116. Vektorizatsiya nima?
117. Raqamlashtirish deb nimaga aytiladi?
118. Rastrli grafika deb nimaga aytiladi ?
119. Vektor format deganda nimani tushunasiz?
120. Rastr format deganda nimani tushunasiz?
121. Atributlar deb nimaga aytiladi?
122. (GPS) Global pozitsion tizim nechanchi yilda kashf etilgan?
123. Geokodlash nima?
124. Yozuv (Legend) nimada qo'llaniladi?
125. Yer yuzasi ob'yektlarining va ular orasidagi munosabatlarning raqamli tarzdagi mantiqiy – matematik ifodasi...
126. O'lchamli kartografik ma'lumot bu - ...
127. Mavzuli qatlamlar ....
128. Gyeoinformatsion tizim bu ....
129. "Fazoviy ma'lumotlar" atamasi bilan sinonim bo'lmagan atamani ko'rsating.
130. Raqamli va grafikli ma'lumot bu -.....
131. Kompyuter muhitida fazoviy ma'lumotlarni tashkil qilish va fazoviy ob'yektlarni tavsiflash usullari odatda ... deb ataladi.
132. Haqiqiy va uzluksiz geografik taqsimotlarni ko'rsatish va o'rganish uchun...
133. Haqiqiy geografik xilma-xillikni diskret ob'yektlar to'plamiga aylantirish jarayonida yaratish ...
134. Tarmoq modeli taqdim etish va tadqiq qilish uchun juda mos keladi...
135. Fazoviy ob'yektlarni va ularning uzluksiz geografik o'zgarishlarini chekli o'lchamdagi katakchalar to'plami orqali yaqinlashtiruvchi tasvirga... deyiladi.
136. Geoaxborot xaritalash - bu...
137. GATdagi aholi zichligi ... yordamida o'lchanishi mumkin.
138. Vektor ma'lumotlar tuzilmalarini vektor ma'lumotlar modeliga birlashtirishning eng oddiy modeli deyiladi ...
139. Topologik axborot qanday tavsiflanadi?
140. Yerning sferik yuzasida joylashgan koordinatalar tizimi qanday nomlanadi?
141. Dengiz va okeanlarning tekis yuzasi bilan chegaralangan, o'zaro bog'langan va yagona suv massasiga ega bo'lgan geometrik jism deyiladi ...
142. Ellipsoid (sfera) nuqtalarining koordinatalari va tekislikning tegishli nuqtalari o'rtasida analitik aloqani o'rnatish, bir sirtni boshqasiga xaritalash usuli ... deyiladi.

143. Sferoidning yer markaziga nisbatan joylashuvi...
144. GAT dagi sirtlarni tasvirlab bo'lmaydi...
145. Fazoviy ob'yektni tavsiflovchi baholash, sifat yoki miqdor miqdori deyiladi ...
146. Qatlamda ma'lumotlar qayd etiladigan geografik makonning eng kichik qismining minimal chiziqli o'lchami ... deyiladi.
147. Turli tasniflash guruhlarida (qatlamlarida) joylashgan turli oby'ektlarning o'lchovlarining alohida nuqtalari, segmentlari va butun bo'limlari o'rtasida bog'lanish topologiyaning qaysi darajasida o'rnatiladi?
148. Qatlamdagi ob'yektlarning munosabatlarini belgilovchi nuqtalar yoki chiziqlarning bog'langanligi va ajralishini tavsiflash imkonini beruvchi GAT dagi munosabatlar qanday nomlanadi?
149. Birlamchi qamrov quyidagilarni o'z ichiga oladi:
150. Izohlar ... qamrab olish ob'yektlariga tegishli.
151. Uchlarida tugunlari bo'lgan bog'langan chiziq segmentlari to'plami deyiladi...
152. Yoylar va yoylarning qismlaridan tashkil topgan chiziqli jismlar... deyiladi.
153. Ko'pburchaklardan tashkil topgan maydon ob'yektlari deyiladi
154. Tiki ... uchun ishlatiladi.
155. GAT yoki chop etilgan xaritada ko'rsatilganda ob'yektni tavsiflovchi matn satrlari deyiladi ...
156. Qamrovli fayllardan farqli o'laroq, shakl fayllari ... xususiyatlar yoki xususiyatlar sinflari o'rtasidagi topologik munosabatlar haqida ma'lumot beradi.
157. Bir nechta tarmoq ulanishlarini o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan, lekin baribir bitta ob'yekt bo'lib qoladigan chiziqli ob'yekt ... deyiladi.
158. Tarmoqlar saqlashi mumkin...
159. ... modelida real dunyo x,y,z koordinatalari berilgan notekis taqsimlangan nuqtalar orasiga chizilgan bog'langan uchburchaklar tarmog'i sifatida ifodalanadi.
160. Jadvaldagi koordinatalarga mos keladigan nuqtalarni xaritada ko'rsatish ... deyiladi.
161. GAT -tahlil operatsiyalari ro'yxati ... o'z ichiga olmaydi.
162. GAT ma'lumotlarini kiritish quyi tizimlari quyidagilarni o'z ichiga oladi ...
163. MBBT quyidagi komponentni o'z ichiga oladi ...
164. MBBT ning asosiy funktsiyalari qatoriga kiritib bo'lmaydi ...
165. GAT ga ma'lumotlarni kiritish va tuzatish uchun quyi tizimni saqlash ... barcha xarajatlarni tashkil etadi.
166. GAT ma'lumotlar bazasida foydalanuvchi tomonidan kiritilgan barcha o'zgarishlar ...
167. ARCMAP ishlab chiqaradi ...
168. ArcCatalog quyidagilarga xizmat qiladi...
169. Vektor-topologik ma'lumotlar modeli...
170. Quyidagalardan qaysi biri m, mm, dyumlarda tasvirlanadi?
171. Barcha aero va kosmik suratlar, Internet rasmlari qanaqa ko'rinishda tasvirlanadi?
172. Eng oddiy vektorlarga nimalar kiradi?
173. Vektorli model - .....
174. Qaysi ko'rinishda tasvirlangan suratlar o'lchamini o'zgartirish mumkin emas?
175. Tasvirning tiniqligi nima bilan belgilanadi?
176. Rastrli modul - .....
177. Ma'lumotlarni kiritish bloklari - ....
178. Saqlash bloki - .....
179. Nashr bloki - .....
180. Tayyorgarlik bosqichida eng asosiy vazifa bo'lib nima hisoblanadi?
181. Har bir geografik axborot tizimining asosiy negizini nima tashkil etadi?
182. Grafikli va atributli turkumdagi ma'lumotlar ...
183. Mavzuli qatlamlar ....
184. Ma'lumotlar bazasining grafikli ko'rinishida qanday ma'lumotlar saqlanadi?
185. Maxsus tashkil etilgan yozuv va fayllar to'plami bu - ...
186. Biror bir to'g'ri chizikning vertikal kesimi nima?
187. GAT ga qo'yiladigan asosiy talab ...
188. Topologik jixatdan moslik deb nimaga aytiladi?
189. Ma'lumotlar bazasi nima?
190. Raqamli kartaning aniqligi nima?
191. Geografik jihatdan bir biriga bog'liq bo'lgan shakllarning majmuasiga nima deyiladi?
192. Quyidagi atamalarning qaysi biri umumlashtirish degan ma'noni beradi?
193. Bir biridan teng masofada uzoqlashgan chiziqlarni hisoblash va qurish orqali xosil bo'lgan poligon qatlamga nima deyiladi?
194. Ma'lumotlarni effektiv boshqarish, saqlash va ularga kirish uchun ruxsat beruvchi kompyuter dasturi nima?
195. SQL nima ?
196. Kichik miqyosdagi geotasvirlarni o'rganilganligi va kattaroq miqyosga o'tkazib umumlashtirishga nima deyiladi?
197. GAT va mobil qurilmalarning o'zaro bog'liqligi nimadan iborat?
198. Microsof+Access, Oracle, Sybase, SQL Server, DB 2 – bular nima?
199. Baza va qatlamlar ArcGIS dasturining qaysi yordamchi oynasida yaratiladi?
200. GAT ni Web sahifalarda ifodalashga nima deyiladi?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.Geoaxborot tizim va texnologiyalar, E.Y.Safarov, I.M.Musayev, H.A.Abdurahimov.,
2.T X.Boltayev, Q.Raxmonov, M.S.Akbarov. "Geoaxborot tizimining ilmiy asoslari" fanidan O'quv qo'llanma. T. : TIQXMMI, 2015.
3. E.Y.Safarov, Sh.M.Prenov, O.R.Allanazarov, K.K.Bekanov Geografik axborot tizimlari. ArcGIS dasturida amaliy va labaratoriya mashg'ulotlar. O'quv-uslubiy qo'llanama. Toshkent, "Universitet" nashiriyoti, 2020. – 63 b
4. O'.Muxtorov, A.Inamov, J.Lapasov. "Geoaxborot tizim va texnologiyalar" fanidan amaliy mashg'ulotlarni bajarish bo'yicha o'quv qo'llanma. T.: TIQXMMI, 2017.
5. Muxtorov O'.B., Inamov A.N., Islomov O'.P., Geoaxborot tizim va texnologiyalar. (Ma'ruza uchun) T., TIQXMMI, 2019 yil. 220 bet.
6. Abduraxmonov S.N., Muxtorov O'.B., Abdisamatov O.S., Jo'rayev A.Y., Inamov A.N. "Geoaxborot tizim va texnologiyalari" fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent 2020.

Axborot manbalari

1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi Hukumat portali.
2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
3. https://pressbooks.pub/gist/chapter/1-3/
4. http://gis-lab.info
5. https://gis.harvard.edu/
6. https://www.tuwien.at/en/library/4
7. https://mapping.share.library.harvard.edu/