

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI

YO 'L HAKKATI XAVFSIZLIGI VA MUHANDISLIGI
KAFEDRASI

60720900 - Foydali qazilma konlari geologiyasi, qidiruv va razvedkasi
ta'lim yo'nalishi

GEODEZIYA VA TOPOGRAFIYA FANIDAN

34-FQKGQR-24

GURUH TALABALARI UCHUN
1-SEMESTRGA MO'LJALLANGAN

YAKUNIY NAZORAT TEST
TOPSHIRIQLAR TO'PLAMI

Namangan-2024

“TASDIQLAYMAN”
Transport fakulteti dekani
_____ V.Turdaliyev
“ ____ ” _____ 2024 y.

Namangan muhandislik-qurilish instituti yo‘l harakati xavfsizligi va muhandisligi kafedrasining № ____ sonli yig‘ilishida muhokama qilingan.

YHX va M kafedraasi mudiri
_____ D.Maxkamov
“ ____ ” _____ 2024 y.

Kafedra ekspertlari: A.Dadaxodjayev

M.Mamadjonov

M.Xabibullayev

Fan o‘qituvchilari: M.Ergashev

Test savollar.

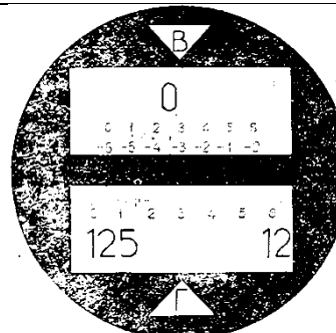
1. Plan masshtabi deb nimaga aytiladi?
2. Menzula syomkasi qanday amalga oshiriladi?
3. Qanday teodolit optik teodolit deyiladi?
4. Asbob balandligi nima?
5. Qanday o'lchash bevosita o'lchash deyiladi?
6. Nivelirlash nima?
7. Reper nima?
8. Kontaktli adilak asosan qaysi asbobda o'rnatilgan?
9. Geodezik kenglik nima?
10. Teodolitni tekshirishdan maqsad nima?
11. Geodezik o'lchovlarda har yuz metr nima deb ataladi?
12. Joyda ikki nuqta orasidagi masofani bir nuqtadan turib o'lchash moslamasi nima deyiladi?
13. O'lchashda yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan eng katta xato nima deyiladi?
14. Joyning vertikal qirqimini kengaytirilgan tasviri qanday ataladi?
15. Koordinata va balandliklari ma'lum va turli masofalarda yerga mustahkam o'rnatilgan tayanch punktlar tarmog'i nima deb ataladi?
16. Geodezik jixozlarni ishlatishdan oldin ularni gorizontal vaziyatga keltirish uchun kerakli moslamani aniqlang?
17. O'tmetkasi bir xil nuqtadan o'tgan egri yoki to'g'ri chiziq qanday ataladi?
18. Berilgan joyning chegarasi va u yerdagi tafsilot syomka qilinib, planda joy konturini tasvirlash nima deyiladi?
19. Agar o'lchanadigan kattalik qiymati o'lchash vositasi bilan to'g'ridan-to'g'ri o'lchab olinsa (masalan, masofa po'lat lenta bilan o'lchansa), bu...?
20. Yer yuzidagi nuqta balandligi dengiz yuziga nisbatan aniqlansa nima deyiladi?
21. Ikki nuqtadan o'tgan meridianlar orasidagi burchak nima deb ataladi?
22. Karta nima?
23. Absolyut o'tmetka deb qanday o'tmetkaga aytiladi?
24. Aniq nivelirni 1 km masofani o'lchashdagi o'rta kvadratik xatosini aniqlang?
25. Direktsion burchak nima?
26. Nivelir shifri N-3K bo'lsa, K-nimani bildiradi?
27. Rumb II-chorakda
28. Topografik syomkaning vazifasi?
29. Nivelir shifri N-3k bo'lsa, 3 nimani bildiradi?
30. Nivelirlashda nivelirning har o'rnatilishi nima deyiladi?
31. Quruq taxtadan kvadrat shaklida qilib ishlangan, ustki yuzasi silliq va tekis 60x60x3 sm o'lchamli taxta nima deb ataladi?
32. Obyektni loyahasiga ko'ra uning shakli, o'lchami va o'rnini joyda belgilash nima deb ataladi?
33. Syomka qilinadigan joy tavsiloti va o'lchash natijalari qo'lda masshtabsiz hamda shartli

chizilsa nima deyiladi?

34. O'lchanadigan kattalikning o'lchab topilgan qiymati bilan haqiqiy qiymati orasidagi ayirma nimaga teng?

35. Trubaning aylanish o'qi asbob aylanish o'qiga perpendikulyar bo'lishi kerak degan shart qaysi asbobga tegishli?

36. Quyidagi shakldan vertikal doira sanog'ini aniqlang?

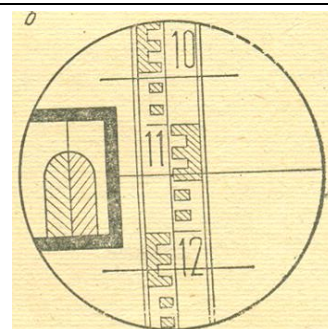


37. III klass nivelirlash ishida chekli xato formulasini aniqlang?

38. Plandagi kesma uzunligining shu kesmaning joyda uzunligiga bo'lgan nisbat nima deb ataladi?

39. Barcha geodezik asboblarda asbob o'rnatilgan nuqtadan trubaning aylanish o'qigacha yoki ko'rish o'qigacha bo'lgan vertikal masofa nima deyiladi?

40. Quyidagi shakldan olingan to'g'ri sanoqni aniqlang?

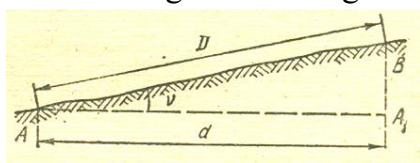


41. Planda joy tavsiloti bilan birga joy rel'yefi ham tasvirlansa nima deb ataladi?

42. Yer yuzasining katta qismini qog'ozda tasvirlashning qoida va usullarining o'rganuvchi fanning nomini aniqlang?

43. Quyida ko'rsatilgan shakldagi D ning gorizonttal qo'yilishi d ni topish formulasini

aniqlang?

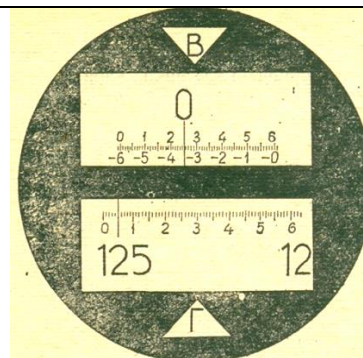


44. Chiziqli inshootning o'rtasidan uning yon qismlariga simmetrik ravishda o'tgan chiziq qanday ataladi?

45. Bir vertikal chiziqdagi loyihaviy va yer otmetkalarining farqi nima deb ataladi?

46. Absolyut balandligi ma'lum bo'lgan va yerga turli ko'rinishda mustaxkam o'rnatilgan qo'zg'almas nuqta nima deyiladi?

47. Quyidagi shakldan gorizontol doira sanog'ini aniqlang?



48. Xotolar qatoridagi absolyut qiymatiga ko'ra, boshqa xatolardan ancha katta bo'lgan xato nima deb ataladi?

49. Yer yuzasidagi olingan ikki nuqta orasidagi nisbiy balandlikni tabiatdagi havo, suv kabi predmetlarning fizik xossalari va ularning yer balandligiga qarab o'zgarishiga asoslanib aniqlash qanday ataladi?

50. 1 gradus yoy uzunligi 111,11 km bo'lsa 1 sekund yoy uzunligini aniqlang?

51. Gorizontallar bir biriga qancha yaqin bo'lsa joy qiyaligi qanday bo'ladi?

52. Gorizontallar bir birida qancha uzoq bo'lsa joy qiyaligi qanday bo'ladi?

53. Geodeziya so'zi ma'nosini aniqlang

54. Plan nima?

55. Relyef deganda nimani tushunasiz?

56. Teodolitning vazifasi

57. Agar masofa o'lchash aniqligi 1:2000 bo'lsa, har 100 m ga xatolik chekini toping

58. Boshmoq va kostil qaysi ishda ishlatiladi?

59. Absolyut balandlik deb qanday balandlikka aytiladi?

60. Dal'nomer deb nimaga aytiladi?

61. Nisbiy balandlik deb qanday balandlikka aytiladi?

62. Agar chiziqning joydagi uzunligi 18,40 m bo'lsa 1:2000 masshtabda plandagi uzunligini toping?

63. Kipregelni vazifasini aniqlang?

64. Eng aniq nivelerni 1 km masofani o'lchashdagi o'rta kvadratik xatosini aniqlang?

65. Azimut nima?

66. Chekli xato deb qanday xatoga aytiladi?

67. Nivelirdan reytagacha bo'lgan ma'qul masofa

68. "Taxeometriya" so'zi ma'nosini aniqlang?

69. Qaysi holatda maydon bir necha stantsiyadan turib nivelirlanadi?

70. Davlat Geodezik tarmoqlari deb nimaga aytiladi?

71. Adilak nima?

72. Kameral ishlar deb nimaga aytiladi?

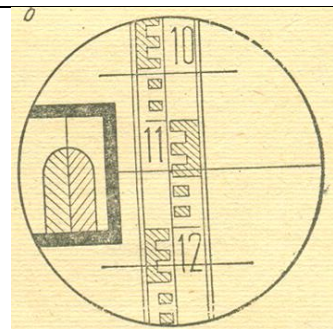
73. Sokkia, Topcon, Nikon (Yaponiya), Trimble (AQSh), Stec (China). Bular qanday geodezik asbob markalari?

74. Nivelir nima?

75. Haqiqiy azimut deb nimaga aytiladi

76. Chiziqlarni orientirlash deb nimaga aytiladi?
77. Rumb deb nimaga aytiladi?
78. Direksion burchak deb nimaga aytiladi?
79. Zonali koordinatalar sistemasini qo'llashda yer ellipsoidi nechta zonaga bo'lingan?
80. Chiziqning to'g'ri va teskari haqiqiy azimutlari o'zaro nimaga farq qiladi?
81. Azimut va rumblar orasidagi noto'g'ri bog'lanishini ko'rsating?
82. Azimut $A = 270^{\circ} 40' 50''$ bo'lsa. Rumb qiymati qaysi ifoda bo'yicha aniqlanishi mumkin?
83. Gorizont bu:
84. Plan deb nimaga aytiladi?
85. Quyida planning kartadan asosiy farqlari keltirilgan, ulardan qaysi biri noto'g'ri ifodalangan?
86. II-chorakda direksion burchakni qiymatini aniqlang?
87. III-chorakda direksion burchakni qiymatini aniqlang?
88. I-chorakda direksion burchakni qiymatini aniqlang?
89. IV-chorakda direksion burchakni qiymatini aniqlang?
90. 1:2000 masshtabda chiziqning plandagi uzunligi 0,92 sm bo'lsa joydagi uzunligi qancha bo'ladi?
91. 1:2000 masshtabda chiziqning plandagi uzunligi 0,32 sm bo'lsa joydagi uzunligi qancha bo'ladi?
92. 1:2000 masshtabda chiziqning plandagi uzunligi 1 sm bo'lsa joydagi uzunligi qancha bo'ladi?
93. 1:2000 masshtabda chiziqning plandagi uzunligi 2,34 sm bo'lsa joydagi uzunligi qancha bo'ladi?
94. 1:2000 masshtabda chiziqning plandagi uzunligi 4 sm bo'lsa joydagi uzunligi qancha bo'ladi?
95. 1 : 2000 masshtabning aniqligi nimaga teng?
96. Algebra fanining asoschisi Al-Xorazmiyning geodeziyaga oid ilmiy asari nomi keltirilgan qatorni toping.
97. 1 : 1000 masshtabning aniqligi nimaga teng?
98. 1 : 500 masshtabning aniqligi nimaga teng?
99. Quyida planli geodezik tarmoqlarni barpo etish usullari keltirilgan. Ulardan noto'g'ri usulni toping?
100. Nivelirlarning asosiy vazifasi nimadan iborat?
101. Asbob gorizonti deb nimaga aytiladi?
102. Ikki nuqtadan o'tgan meridianlar orasidagi burchak nima deb ataladi?
103. Rumb I-chorakda
104. Rumb III-chorakda
105. Rumb IV-chorakda

106. Quyidagi shakldan reytagacha bo'lgan dalnomer masofani aniqlang?



107. Yer yuzasidagi olingan ikki nuqta orasidagi nisbiy balandlikni atmosfera bosimining o'zgarishiga asoslanib aniqlash qanday ataladi?

108. Yer yuzasidagi olingan ikki nuqta orasidagi nisbiy balandlikni tutash idishlardagi suyuqlik satxining bir xil bo'lish qonuniyatiga asoslanib aniqlash qanday ataladi?

109. Yer yuzasidagi olingan ikki nuqta orasidagi nisbiy balandlikni kosmosuratlarda piksellar joylashuv koeffitsentiga asoslanib aniqlash qanday ataladi?

110. Yer yuzasidagi olingan ikki nuqta orasidagi nisbiy balandlikni raqamli asboblarda ko'rsatkichlariga asoslanib aniqlash qanday ataladi?

111. 2T30II, T2, T5, T30. Bular qanday geodezik asbob markalari?

112. N1, N2, NS2, NS3, NL3. Bular qanday geodezik asbob markalari?

113. O'lchash qanday bajarilishiga qarab qanday turlarga bo'linadi?

114. O'lchash bajarilish soniga qarab qanday turlarga bo'linadi?

115. O'lchash sharoitining o'zgarish - o'zgarishligiga qarab qanday turlarga bo'linadi?

116. Agar o'lchadigan kattalik qiymati o'lchash vositasi bilan to'g'ridan-to'g'ri o'lchanmay, balki o'lchangan boshqa kattalik qiymati orqali matematik munosabatlar asosida hisoblab topilsa, bu...?

117. Noma'lum kattalikning qiymatini aniqlash uchun zarur o'lchash soni, bu...?

118. O'lchash natijalari aniqligini o'rta kvadratik xato orqali baxolash bilan birga, shu o'lchashda yul qo'yilishi mumkin bo'lgan eng katta xato nima deb ataladi?

119. Tasodifiy xatolar absolyut qiymatlarining arifmetik o'rtasi nima deb nomlanadi?

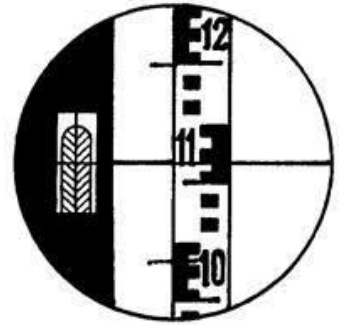
120. O'lchashdagi tasodifiy xatolar absolyut qiymatlarining o'sishi jixatidan bir qatorga yozilsa, qator ikki chetidan teng uzoqlikda yotgan xato nima deb ataladi?

121. O'lchash xatosining chiziq uzunligiga bo'lgan nisbati nima deb nomlanadi?

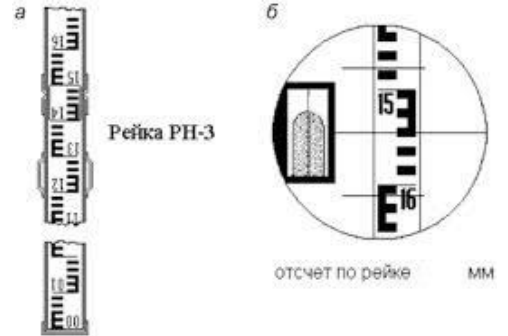
122. Xatolar qatoridagi biror xato bir xil ishora va qiymat bilan sistemali ravishda takrorlanuvchi xato qanday nomlanadi?

123. Xatolar qatorida xato turli ishora va turli qiymatda bo'lib, absolyut qiymati ma'lum chegaradan oshmagan xolda takrorlanuvchi xato qanday nomlanadi?

124. Quyidagi shakldan olingan to'g'ri sanoqni aniqlang?



125. Quyidagi shakldan olingan to'g'ri sanoqni aniqlang?



126. Quyidagi shakldan olingan to'g'ri sanoqlarni aniqlang?



127. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



128. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



129. Gorizontallar bir birida qancha uzoq bo'lsa joy qiyaligi qanday bo'ladi?

130. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



131. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



132. Injenerlik geodeziyasi fani nima bilan shug'ullanadi?

133. Fototopografiya yoki aerofoto geodeziya fani nima bilan shug'ullanadi?

134. Injenerlik geodeziyasi fani nima bilan shug'ullanadi?

135. Kargrafiya fani nima bilan shug'ullanadi?

136. Agar o'lchanadigan kattalik qiymati o'lchash vositasi bilan to'g'ridan-to'g'ri o'lchab olinsa (masalan, masofa po'lat lenta bilan o'lchansa), bu...?

137. Rumb III-chorakda

138. Geodezik tayanch tarmoqlari turlari to'g'ri keltirilgan javobni toping

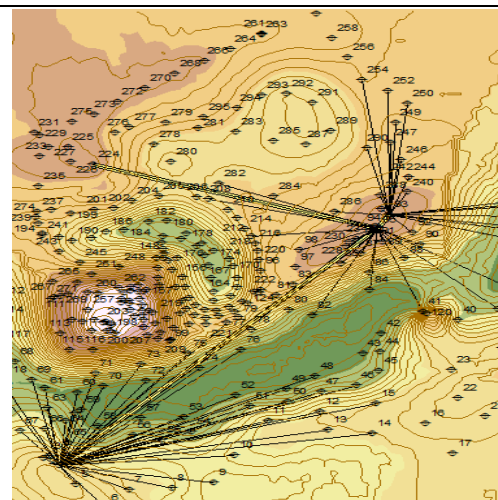
139. Mahalliy geodezik tarmoqlar qanday sistemada faoliyat yuritadi?

140. Uchburchaklar tarmog'i tuzilib, uchburchaklarning xamma burchaklari boshlang'ich xamda oxirgi tomonlari uzunliklari o'lchanadigan geodezik tarmoq usuli qanday nomlanadi?

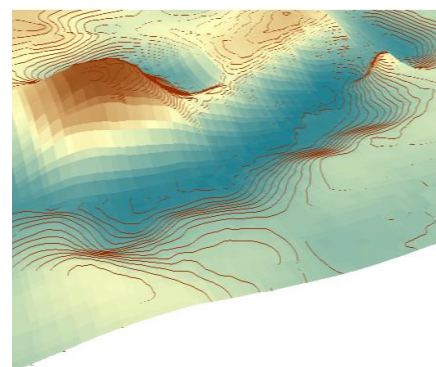
141. Siniq chiziqlardan iborat yo'llar tarmog'ida hamda burilish burchaklari va tomonlar uzunligi o'lchanadigan geodezik tarmoq usuli qanday nomlanadi?

142. Davlat nivelirlash sinflari nechta guruhga bo'linadi?

143. Quyidagi suratda qanday jarayon tasvirlangan?



144. Quyidagi suratda qanday jarayon tasvirlangan?



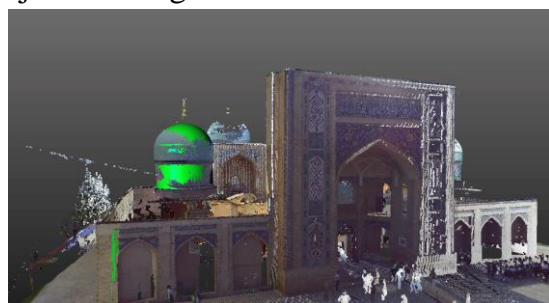
145. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



146. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



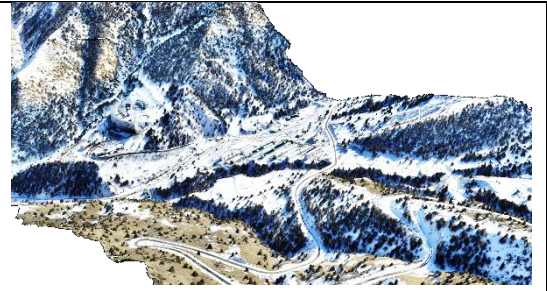
147. Quyidagi shaklda qanday geodezik syomka ishi natijasi keltirilgan?



148. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



149. Quyidagi shaklda qanday geodezik syomka ishi natijasi keltirilgan?



50. GAT-texnologiyalar nima?

151. – bu “ma’lumotlarni boshqarish, ularni kartografik aks ettirish va tahlil qilish uchun yaratiladigan ichidan pozitsionirlangan avtomatlashtirilgan fazoviy axborot tizimidir” (Berry J.). Ta’rifi keltirilgan atamani aniqlang

152. Texnik nivelirni 1 km masofani o‘lchashdagi o‘rta kvadratik xatosini aniqlang?

153. Masshtab aniqligini topish formulasi qaysi qatorda berilgan?

154. Abu Rayxon Beruniyning geodeziyaga oid qancha asari mavjud?

155. Abu Rayxon Beruniy hisobi bo‘yicha Yer radiusi qancha teng?

156. Yerni bo‘lish, uni hisobga olish, ona zaminni muhofaza qilish, yerdan umumli foydalanish, yer kadastrini o‘tkazish, tuproq, geobatonika va boshqa qidiruv ishlarini olib borishda keng qo‘llaniladigan muhandislik fani ...?

157. Yerning umumiy sirt maydoni qiymati to‘g‘ri ko‘rsatilgan qatorni toping.

158. Yer sirtidagi har bir nuqtada shovun chiziqqa perpendikulyar (normal) o‘tkazilgan yuza nima deb ataladi?

159. Yer sirtining matematik shakli qanday nomlanadi?

160. MDH davlatlari, jumladan bizning davlatimiz uchun qaysi olim tomonidan hisoblangan ellipsoid qiymatlaridan foydalaniladi?

161. Nuqtalarning yer ellipsoididagi joylashuv o‘rnini ekvator va bosh meridianga nisbatan belgilaydigan birlik nima?

162. Qanday koordinatalarda nuqtalarning joylashuv o‘rni osmon jismlarini kuzatish yo‘li bilan aniqlangan hamda yuqori aniqlikda bo‘ladi?

163. Qanday koordinatalarda nuqtalarning joylashuv o‘rni geodezik o‘lchashlar yo‘li bilan aniqlanadi?

164. Qanday koordinatalardan yer sirtini topografik kartalarda tasvirlashda qo‘llaniladi va ko‘ndalang silindr sirtiga o‘qiy meridianlari urinma qilib proeksiyalanadi hamda tekislikka yoyiladi?

165. Teodolit alidadasi deb nimaga aytiladi?

166. Teodolit taglik qismi deb nimaga aytiladi?

167. Optik teodolitlar aniqligi bo‘yicha nechta turga bo‘linadi?

168. Eng aniq teodolitlarning gorizonttal burchak o‘lchashda o‘rta kvadratik xatosi qiymatini toping.

169. Aniq teodolitlarning gorizonttal burchak o‘lchashda o‘rta kvadratik xatosi qiymatini toping.

170. Texnik teodolitlarning gorizonttal burchak o‘lchashda o‘rta kvadratik xatosi qiymatini toping.

171. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



172. Abu Rayxon Beruniyning qaysi asarida dunyo kartasi tasvirlab berilgan?

173. Topografik kartalarni boshqa turdagi kartografik materiallardan asosiy jihatlar bilan farqlanadi?

174. Varoq nomenklaturasi N-37-144-G-g-4 bo'lgan karta masshtabini aniqlang.

175. Varoq nomenklaturasi N-37-144-G bo'lgan karta masshtabini aniqlang.

176. Varoq nomenklaturasi N-37-A bo'lgan karta masshtabini aniqlang.

177. Varoq nomenklaturasi N-37 bo'lgan karta masshtabini aniqlang.

178. Nivelirlash bajarilishiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?

179. Optik nivelirlar aniqligi bo'yicha nechta turga bo'linadi?

180. Yuqori aniqlikdagi nivelir turlari keltirilgan qatorni toping

181. Aniq nivelir turlari keltirilgan qatorni toping

182. Texnik nivelir turlari keltirilgan qatorni toping

183. Quyidagi shaklda keltirilgan geodezik asbob nomini aniqlang?



184. GNSS to'liqin qabul qilgich qanday asbob?

185. Elektron taxeometr qanday asbob?

186. Yer usti lazer skaneri qanday asbob?

186. Raqamli nivelir qanday asbob?

187. Joyda yo'nalishlarni belgilashda bosh o'q janubiy sharq yo'nalishida berilgan bo'lsa, azimut va rumb burchaklar qaysi chorakka tegishli bo'ladi

188. Elektron taxeometr bilan joy tafsilotini tasvirga olishda $a=219^{\circ} 17' 30''$ burchak bo'yicha berilgan $l=20$ m masofadagi nuqta koordinatalari asbob o'rnatilgan joyga nisbatan qanday yo'nalishda o'zgaradi?

189. Geografik kenglik qayerdan boshlab o'lchanadi?

190. Geografik uzoqlik qayerdan boshlab o'lchanadi? 17

191. Nuqtaning geografik koordinatasi deganda nimani tushuniladi?

192. Geoid nima?
193. Referens ellipsoid nima?
194. Koordinata o'qlari tekislikni nechta bo'lakka bo'ladi?
195. Mashstabi qanday ifodalash mumkin.
196. Rumb burchagi necha gradusdan necha gradusgacha o'lchanadi?
197. Azimutlar hamda direksion burchaklar necha gradusdan necha gradusgacha o'lchanadi?
198. Topografik plan va xaritalarda joy tafsilotlari va relyefi nimalar yordamida tasvirlanadi?
199. Globus nima?
200. Globus qanday harakatda bo'ladi?

VII. BAHOLASH MEZONI

Talabani fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi me'zonlarga nazorat qilishda quyidagi mezonlar asosida amalga oshiriladi:

“Geodeziya va topografiya” kursini o'qitish ta'limning kredit tizimi asosida ma'ruza, seminar mashg'ulotlari, taqdimotlar, hamda mavzu bo'yicha mustaqil topshiriqlarni o'z ichiga oladi. Oraliq nazorat, mustaqil ish shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshiriqlarini muvaffaqiyatli topshirishi kerak bo'ladi.

Fandan talabalarni baholash O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirining 2018-yil 9-avgustdagi 19-2018-son buyrug'i bilan tasdiqlangan “Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholash tizimi to'g'risida”gi NIZOM asosida amalga oshiriladi.

Yakuniy nazoratda talabaga auditoriyada o'tilgan va mustaqil ta'lim mavzular doirasida tuzilgan savollar bo'yicha ishlagan test topshirig'i bo'yicha baholanadi.

Yakuniy nazoratda har bir talabaga 25 tadan test savollari beriladi, har bir to'g'ri javob uchun 2 balldan baholanadi. Talabaga 25 ta test savolini ishlash uchun bir soat vaqt beriladi.

Bunda:

23-25 ta to'g'ri javob - 46-50 balgacha 5 baho

18-22 ta to'g'ri javob - 36-44 balgacha 4 baho

15-17 ta to'g'ri javob - 30-34 balgacha 3 baho

0-14 ta to'g'ri javob - 0-28 balgacha 2 baho

Yandan kamida 30 ball olgan talaba fanni o'zlashtirgan hisoblanadi va 4 kreditga ega bo'ladi.

ON va YN bo'yicha umumiy:

60-69 ball (3 baho)

70-89 ball (4 baho)

90-100 ball (5 baho)

Fanga ajratilgan auditoriya soatining 25 foizini va undan ortiq soatni sababsiz qoldirgan talaba ushbu fandan chetlashtirilib, yakuniy nazoratga kiritilmaydi hamda mazkur fan bo'yicha tegishli kreditlarni o'zlashtirmagan hisoblanadi.

III. TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

Asosiy adabiyotlar

1. M.Mamadjanov. "Muhandislik geodeziyasi", Namangan 2024 y.
2. H.Muborakov, Z.D.Oxunov va boshq., Geodeziya. Toshkent 2021 y.
3. Do'stmuhamedov "Muhandislik geodeziyasi" Toshkent, O'qituvchi - 2003y.
4. D.Jo'rayev. Geodeziya, O'quv qo'llanma. Toshkent "O'zbekiston" 2006 yil

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Avchiev SH.Q., Toshpo'latov S.A. "Injenerlik geodeziyasi"., "Yosh kuch press matbuoti" MCHJ., Toshkent., 2014y.-397b
6. X.J.Xayitov, A.N.Inamov. Injenerlik geodeziyasi. "TIQXMMI" MTU, 2022-yil, 495 b.
7. A.Suyunov. Injenerlik geodeziyasi. Toshkent, 2021-yil, 359 b.
8. Schotfeld W, Breach M Enjineering surveying. Sixth edition.2012/ www. Books elsevie.com
9. Лукьянов В и др. Лабораторный практикум по инженерной геодезии. - Москва. Недра,1990.-334с

