

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR
VAZIRLIGI



"TIQXMMI" MTUning
QARSHI IRRIGATSIYA VA AGROTEKNOLOGIYALAR INSTITUTI
"GIDROTEKNIKA INSHOOTLARI VA NASOS STANSIYALARI"
kafedrası

"GIDROENERGETIKA"
fanidan yakuniy nazorat uchun

SAVOLLAR TO'PLAMI

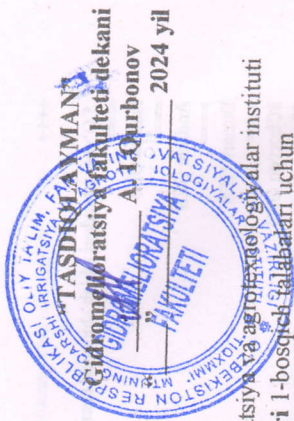


Qarshi-2024

"KELISHILDI"

"Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalari" kafedrasi mudiri

ass.A. Sh.Suyunov
2024 yil



"TIQXMMT" MTU ning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti
kunduzgi ta'lim yo'nalishlari 1-bosqich talabalari uchun

"Gidroenergetika" fanidan

YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI

1. O'zbekistonda gidroenergetika sohasining kelajakda rivojlanishi konsepsiyasi qanday?

====

Mavjud bo'lgan irrigatsiya tizim-larida, daryo va suv omborlarida o'rta va kichik GESlarni qurish

====

Suv omborli yirik GESlarni qurish

====

Gigant GESlarni qurish

====

Daryolarda katta GESlarni qurish

++++

2. Respublika energiya iste'molida qaysi organik yoqilg'i birinchi o'rinni egallaydi?

====

Ko'mir

====

Neft

====

#Tabiiy gaz

====

Mazut

++++

3. Ushbu energetika turlaridan qaysi biri an'anaviy hisoblanadi?

====

Gelioenergetika

====

#Yirik giroenergetika

====

Shamol energetikasi

====

Geotermal energetika

++++

4. Ushbu energiya turlaridan qaysi biri ikkilamchi hisoblanadi?

====

#Elektr energiyasi

====

Potensial energiya

====

Kinetik energiya

====

Quyosh energiyasi

++++

5. O'zbekistondagi ishlab chiqarish energiyasi bo'yicha eng yirik GES?

=====

Farhod GES

=====

Andijon GES

=====

Buzsuv GES

=====

#Chorvoq GES

++++

6. O'zbekistonda qurilgan birinchi GES?

=====

#Buzsuv GES

=====

Pioner GES

=====

Farhod GES

=====

Andijon GES

++++

7. Chorvoq GESning quvvati qancha?

=====

#620 MBm

=====

15,6 MBm

=====

6,4 MBm

=====

3 MBm

++++

8. Hozirgi paytda O'zbekistonda qaysi turdagi elektrostantsiya-larni qurish sumarlari hisoblanadi?

=====

Yirik gidroelektro-stansiyalari

=====

Gelio elektrostan-tsiyalar

=====

Atom elektrostan-tsiyalar

=====

#Kichik va o'rta GESlar

++++

9. Qaysi yilda jahondagi birinchi GES qurildi?

=====

1891

=====

1901

=====

1771

=====

#1881

++++

10. Qaysi mamlakat suv energiyasidan foydalanish bo'yicha ilg'or hisoblanadi?

=====

#Xitoy

=====

Braziliya

=====

AQSh

=====

Norvegiya

++++

11. Respublikaning qaysi viloyatida eng katta yalpi gidroenergetik potensial mavjud?

=====

Surxondaryo viloyati

=====

Qashqadaryo viloyati

=====

#Toshkent viloyati

=====

Farg'ona viloyati

++++

12. Gidroenergiya zaxiralari qanday turlarda bo'ladi?

=====

gidravlik, energetik

=====

potensial, kinetik

=====

#potensial, texnik va iqtisodiy

=====

gidravlik, energetik

++++

13. Suv oqimining hech qanday yo'qolishlarsiz va foydaliy ish ko'rsatkichi 100% bo'lgandagi zahirasi qanday zahira deb ataladi?

=====

#potensial

=====

Gidravlik

=====

Texnik

=====

Iqtisodiy

++++

14. Suyuqlikning gidravlik energiyasini mexanik energiyasiga aylantirib beruvchi gidromashinaning nomi nima?

=====

Gidrogenerator

=====

Nasos

=====

#Gidravlik turbina

=====

Elektrodvigatel

++++

15. Suv oqimi energiyasini qanday ifodalash mumkin?

====
#Oqimning 1 soatda ishlab chiqargan elektr energiyasi orqali
====
Oqimning nabori va hajmi orqali
====
Oqimning quvvati orqali
====
Oqimning nabori va sarfi orqali
++++

16. Respublika energotizimida qaysi turdagi elektro-stansiyalar ishlaydi

====
AES, TES, GES
====
GES, TES, PES
====
#GES, TES
====
GES, TES, GAES
++++

17. Respublika energotizimida qaysi turdagi elektro-stansiyalar ishlaymaydi?

====
#GAES
====
KES
====
TES
====
GES
++++

18. Qanday elektrostansiyalar ekologiya eng kam zarar keltiradi?

====
#Kichik GESlar
====
AES
====
TES
====
KES
++++

19. Boshqa turdagi elektro-stansiyalarga qaraganda GESning afzalligi nimada?

====
Yoqilg'i mahsulotlarini talab qilmaydi.
====
Qurilish harajatlari kam sarf bo'ladi
====
Ishlab chiqariladigan elektroenergiya tannarxi ancha past
====
#Suv manbaining tiklanuvchan energiya-sidan foydalaniladi va ekologik zararsiz.
++++

20. O'zbekiston energetika tizimidagi elektrostansiyalar turlarini ko'rsating

====

#GES, IES

====

AES, IES, GES

====

GES, IES, STES

====

GES, IES, GAES

++++

21. Qaysi elektr stansiyalar-da qaytariluvchi gidro-mashinalar ishlatiladi?

====

GES

====

KES

====

AES

====

#GAES

++++

22. Suv omborlaridagi sel-toshqin paytida qisqa muddat ushlab turiladigan suv sathi qanday ataladi?

====

chegaraviy

====

#jadal dimlangan

====

foydali

====

normal dimlangan

++++

23. Elektr energiyasi iste'molini aks ettiruvchi grafik qanday nomlanadi?

====

Elektr energiyasini berish grafigi

====

Elektroenergetik tizimning ishlash grafigi

====

Iste'mol grafigi

====

#Yuklanish grafigi

++++

24. Elektr energiyasi iste'molini bexolash uchun yuklanish grafigining qanday turlaridan foydalaniladi?

====

o'zgarmas va o'zgaruvchan yuklanish grafigiklaridan

====

sutkalik, haftalik va yillik yuklanish grafigiklaridan

====

sutkalik va haftalik yuklanish grafigiklaridan

====

#sutkalik va yillik yuklanish grafigiklaridan

++++

25. Sutkalik elektr yuklanish grafigi qanday qismlardan tashkil topadi?

====

#chuqilti, yarim chuqilti va tayanch yuklanish

====

chiuqili va tayanch yuklanish
====
asosiy va yordamchi yuklanish
====
o'zgaruvchan va o'zgarmas yuklanish
++++

26. Elektroenergetik tizim deb nimaga aytiladi?

====
Bir respublikada yoki mintaqadagi IES, GES, nimstansiyalar tizimi
====

Elektr tarmog'i va elektr liniyalar bilan birlashgan elektr stansiyalari, nimstansiyalari va elektr energiyasi iste'molchilari majmui

====
GES, IES, nasos stansiyalar tizimi.
====

Elektr stansiyalar-da o'rnatilgan gidroagregatlar, gidrogeneratorlar, transformatorlar majmui
++++

27. Qanday elektrostansiyani tig'iz paytdagi yuklamani ta'minlash uchun qo'llash mumkin?

====

GES

====

TES

====

AES

====

KES

++++

28. Suv oqimini rostlashning asosiy turlari

====

sutkalik va ko'p yillik

====

kompensatsiyalovchi va maxsus

====

sutkalik, haftalik, yillik va ko'p yillik

====

statik va dinamik

++++

29. Oqimni kumlik va haftalik rostlash sharoitlari nimaga bog'liq?

====

energotizimning o'zgaruvchan kumlik va haftalik yuklanish grafiklariga

====

suv omborining hajmiga

====

suv iste'molchilari-ning mavjudligiga

====

boshqa suv manbalaridan suv olish imkoniyatlariga

++++

30. GESning asosiy sxemalari

====

Uzanda joylashgan va derivatsiyali

====

Uzanda va qirg'oqda joylashgan

====

To'g'onli va uzunda joylashgan

====

To'g'onli va derivatsiyali

++++

31. GAES agregatlarining asosiy sxemalari.

====

qaytalanuvchi, nasos, gidravlik turbina

====

nasos, gidravlik turbina

====

ikki mashinali, uch mashinali va to'rt mashinali

====

qaytalanuvchi, ikki mashinali

++++

32. GAESning qanday turlari mavjud?

====

sof GAES, GES-GAES, NS-GES.

====

sof GAES, NS-GES

====

sof GAES, GES

====

GES-GAES, NS-GES

++++

33. MikroGES quvvati chegaraviy qiymatini ko'rsating.

====

10 MVt gacha.

====

25 MVt gacha

====

100 kVt gacha

====

75 kVt gacha

++++

34. Erkin oqimli GESlarda quvvat nimaning hisobiga hosil bo'ladi?

====

Oqimning kinetik energiyasi hisobiga

====

Oqimning potentsial energiyasi hisobiga

====

Oqim tezligi hisobiga

====

Oqim suv sarfi hisobiga

++++

35. Derivatsiya sxemasida naporni hosil qilish yo'li

====

yuqori baf suv sathini ko'tarish orqali

====

suv manbasining tabiiy va sun'iy hosil qilingan nishabliklaridan foydalanish

====

to'g'on qurish yordamida

====

yuqori va pastki beklar suv sathini o'zgartirish orqali

++++

36. GES statik nabori nima?

====

GES yuqori va pastki b'ef suv sathlari farqi.

====

Turbina kirish va chiqishdagi solish-durma energiyalar farqi.

====

Turbina o'qi bilan pastki b'ef suv sathlari farqi.

====

Turbina o'qi bilan yuqori b'ef suv sathlari farqi.

++++

37. GES gidroagregatlari deb nimaga aytiladi?

====

transformator + generator

====

generator + so'rish quvuri

====

turbina + so'rish quvuri

====

generator + turbina

++++

38. GES quvvatining vaqtga ko'paytmasi ($N_{rsc} \cdot T_{rsc}$) nimani bildiradi?

====

GES tomonidan ishlab chiqilgan energiyani

====

GES tomonidan ishlab chiqilgan umumiy quvvatni

====

GES ning energetik sig'imini

====

suv oqimining to'la energiyasini

++++

39. GAESning qanday ish rejimlari mavjud?

====

qayalanuvchi, turbina ish rejimlari

====

akkumulyatsiya, generatsiya ish rejimlari

====

To'g'ri, teskari, ketma-ket ish rejimlari

====

turbina va nasos ish rejimlari

++++

40. Qanaqa turbinalar past naporga ega (40 m gacha) ?

====

#Parakli

====

Radial-o'qiy

====

Cho'michli

====

Diagonal

++++

41. GESning gidroagregati nima?

====

#GESning turbina va generatori

====

GESning generatorlari

====

GESning turbinalari

====

GESning turbina va quvurlari

++++

42. Reaktiv turbinaning asosiy qismlari

====

#Stator kolomasi, yo'naltiruvchi appa-rat, ishchi g'ildirak, turbina kamerasi va so'rish quvuri

====

Ignali soplo, ishchi g'ildirak, turbina kamerasi, so'rish quvuri

====

Ignali soplo, ishchi g'ildirak, turbina kamerasi, kojux

====

Ignali soplo, ishchi g'ildirak, turbina kamerasi, stator kolomasi

++++

43. Turbinaning qaysi turiga propellerli turbinalar kirmaydi?

====

Parakli

====

Reaktiv

====

O'qiy

====

#Cho'michli

++++

44. Turbinaning qaysi qismi oqimning gidravlik energiyasini mexanik energiyaga aylantirishda xizmat qiladi?

====

Generator

====

Yo'naltiruvchi apparatning paraklari

====

Val

====

Ishchi g'ildirak

++++

45. Turbina quvvatini o'lchovchi asboblarni ko'rsating?

====

#Vatmetr

====

Voltmetr

====

Ampermetr

====

Manometr

++++

46. Turbina quvvridagi bosimni o'ldovchi asbobi ko'rsating?

====
#Manometr

====
Vatmetr

====
Votmetr

====
Ampermetr

++++

47. Turbinaning turini tanlash uchun qanday parametrlar kerak bo'ladi?

====

#Turbinaning quvvati va maksimal napor qiymati

====

Turbinaning bosimi va suv sarfi qiymatlari

====

Turbinaning suv sarfi va quvvati qiymatlari

====

Turbinaning bosimi, suv sarfi va quvvati qiymatlari

++++

48. GES karda turbina shaxtasi qayerda joylashadi?

====

masina zalida ostida

====

Turbina kuvuri tagida

====

Turbinaning uski tuzilmasida

====

#quvi massiv qismida

++++

49. Energetik gidrobo'g'in nima?

====

#Elektroenergiyani ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan gidrotexnik inshootlar va jixozlar majmuasi

====

Elektroenergiyani ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan jixozlar majmuasi

====

Elektroenergiyani ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan gidrotexnik inshootlar majmuasi

====

Elektroenergiyani ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan gidromexanik va elektrik jixozlar majmuasi

++++

50. Derivatsiyali GESning suv olib keluvchi inshootlarini ko'rsating?

====

Tindingich, deriva-tsiya kanali, surish kuvurlari

====

Surish kuvurlari, bosimli xovuz, kanal

====

Derivatsiya inshooti, avankamera, bosimli kuvurlar

====

#Derivatsiya inshooti, bosimli xovuz, bosimli kuvurlar

++++

51. Derivatsion inshootlar turlariga nimalar kiradi?

====

====

Bosimsiz derivatsion inshoot

====

To'g'on - derivatsion (aralash) inshoot

====

Bosimli derivatsion inshoot

====

#Xamma javoblar to'g'ri

++++

52. Energetik gidrouzel nima?

====

#elektr energiyasini ishlab chiqarishga mo'ljallangan gidro-texnik inshootlar va jixozlar majmui

====

GES joylashgan joydagi

====

gidrotexnik inshootlar majmui

====

elektr energiyasini ishlab chiqarishga mo'ljallangan gidro-texnik inshootlar majmui

====

++++

53. Generalorning turini tanlash qanday omillarga bog'liq?

====

Turbina quvvati, f.i.k. qiymatiga

====

Turbina quvvati, massasiga

====

turbina quvvati, ishchi g'ildirak diameteriga

====

#turbina quvvati va aylanish chastotasiga

++++

54. Rotorning aylanish chastotasi 100 ay/min. gacha bo'lgan generatorlar qanday nomlanadi?

====

#sekin aylanuvchi

====

tez aylanuv

====

asinxron

====

sinxron

++++

55. GES binosi turi nimaga bog'liq emas?

====

#Suv berish deri-vatsiyasi o'lehamiga

====

GES naporiga

====

Turbina o'lehamlariga

====

Gidroagregat turiga

++++

56. GESni loyihalashning boshlang'ich bosqichi

====

#Suv manbaidan kompleks foydalanish sxemasini tuzish

====
Birlamchi ma'lumotlarni yig'ish

====
Texnik iqtisodiy asoslash

====
Qidiruv - izlash ishlari

++++

57. Energetik manbalar nacha turga bo'linadi?

====
#2 turga

====
3 turga

====
4 turga

====
5 turga

++++

58. Muqobil energiya manbalariga qanday energiya turlarini kiritish mumkin?

====
Neft, gaz, ko'mir

====
#Quyosh, shamol, geotermal, gidroelektrik

====
Yadro energiyasi

====
Barcha javoblar to'g'ri

++++

59. Quyosh energiyasini qanday texnologiyalar yordamida ishlatish mumkin?

====
Quyosh batareyalari

====
Quyosh pechlari

====
Quyosh elektr stansiyalari

====
#Barcha javoblar to'g'ri

++++

60. Shamol energiyasidan qanday usulda foydalanish mumkin?

====
#Shamol turbinlari

====
Shamol ko'priklari

====
Shamol zaxiralari

====
Barcha javoblar to'g'ri

++++

61. Geotermal energiya nima?

====
#Yer ostidan chiqqan issiqlikdan foydalanish

=====

Quyoshdan olingan energiya

====
Okeanlardagi to'liq energiyasidan foydalanish

====
Biogaz ishlab chiqarish

++++

62. Biogaz nima va u qayerdan olinadi?

====
Zangori gazlardan olinadi, asosan havo ifloslanishini kamaytiradi

====
#O'simlik va hayvon qoldiqlaridan olinadigan gaz

====
Quyosh energiyasidan olinadi

====
Okean suvlaridan olinadi

++++

63. Gidroelektrik energiya nima?

====
Okeanlarning harakati orqali olinadigan energiya

====
#Suvning harakati orqali energiya ishlab chiqarish

====
Havo harakatidan energiya ishlab chiqarish

====
Yer osti issiqligidan energiya olish

++++

64. Muqobil energetika qanday afzalliklarga ega?

====
Atrof-muhitga zarar keltirmaydi

====
Energiyani doimiy ravishda ishlab chiqarishga imkon beradi

====
Iqtisodiy jihatdan samarali

====
#Barcha javoblar to'g'ri

++++

65. Quyosh energiyasining afzalliklaridan biri qanday?

====
Quyosh energiyasi faqat quruqlikda mavjud

====
Quyosh energiyasini ishlab chiqarish yuqori xarajatlarni talab qiladi

====
#Quyosh energiyasidan foydalanish uchun keng miqyosda mavjud bo'lgan texnologiyalar mavjud

====
Quyosh energiyasidan faqat issiqlik olish mumkin

++++

66. Muqobil energiya manbalarining rivojlanishi uchun qanday asosiy to'siqlar mavjud?

====
Texnologiyalarning rivojlanmasligi

====
Energiya manbalarining barqarorligi

=====

Xizmatlarni ta'minlash uchun zarur bo'lgan yer resurslari

=====

#Barcha javoblar to'g'ri

++++

67. Yadro energiyasi muqobil energiya manbasi sifatida qabul qilinadimi?

=====

Ha, chunki u atrof-muhitga zarar keltirmaydi

=====

Yo'q, chunki u xavfli va radioaktiv chiqindilarni keltirib chiqaradi

=====

Ha, chunki u cheksiz energiya manbai hisoblanadi

=====

#Yo'q, chunki u qayta tiklanmaydigan energiya manbaidir

=====

68. Quyosh energiyasi nima?

=====

Havo harakati orqali olinadigan energiya

=====

Yer ostidan chiqadigan issiqlikdan olinadigan energiya

=====

#Quyosh nuridan olinadigan energiya

=====

Suvning harakati orqali olinadigan energiya

=====

69. Quyosh energiyasidan foydalanish uchun eng keng tarqalgan texnologiya qanday?

=====

#Quyosh batareyalari

=====

Geotermal energiya stansiyalari

=====

Shamol turbinlari

=====

Gidroelektrik stansiyalar

=====

70. Quyosh energiyasining qanday afzalliklari mavjud?

=====

Yoqilg'i va xom ashyo talab etmaydi

=====

Atrof-muhitga zarar keltirmaydi

=====

Uzoq muddat davomida barqaror bo'ladi

=====

#Barcha javoblar to'g'ri

++++

71. Quyosh energiyasidan foydalanishning qaysi jihatlari cheklovlar bo'lishi mumkin?

=====

Quyosh energiyasi faqat quyosh nuri bor joylarda samarali ishlaydi

=====

Quyosh energiyasi faqat yoz faslida ishlaydi

=====

Quyosh energiyasining saqlash texnologiyalari yaxshi rivojlanmagan

=====

#Barcha javoblar to'g'ri

++++

72. Quyosh panellari qanday ishlaydi?

=====

#Quyosh nuri panellarga tushganda, u elektr energiyasiga aylanadi

=====

Quyosh nuri panellarga tushganda, ular issiqlikka aylanadi

=====

Quyosh panellari suyuqlikni istadi

=====

Quyosh panellari energiyani saqlaydi

++++

73. Shamol energiyasi nima?

=====

#Havo harakati orqali olinadigan energiya

=====

Suv harakatidan olinadigan energiya

=====

Yer ostidan olinadigan issiqlikdan energiya

=====

Quyosh nuridan olinadigan energiya

++++

74. Shamol energiyasidan qanday texnologiya yordamida foydalaniladi?

=====

#Shamol turbinlari

=====

Shamol pechlari

=====

Shamol batareyalari

=====

Shamol to'qlarini qurish

++++

75. Shamol energiyasining qanday afzalliklari mavjud?

=====

Atrof-muhitga zarar keltirmaydi

=====

Uzoq muddatda barqaror energiya manbai hisoblanadi

=====

Shamolni qayta ishlash uchun cheksiz imkoniyatlar mavjud

=====

#Barcha javoblar to'g'ri

++++

76. Shamol energiyasining asosiy manbai nima?

=====

#Quyosh energiyasi

=====

Yerin gravitatsiyasi

=====

Okeanlar harorati

=====

Shamol oqimlari

++++

77. Shamol energiyasini qanday usulda ishlatish mumkin?

=====

#Elektr energiyasiga aylantirish

=====

Issiqlik energiyasiga aylantirish

=====

Kimyoviy energiyaga aylantirish

=====

Yalpi energiya shaklida ishlatish

++++

78. Shamol turbinalarining ishlash prinsipi nima?

=====

Elektr energiyasining kimyoviy energiyaga aylanishi

=====

Kinetik energiyaning mexanik energiyaga aylanishi

=====

Kinetik energiyaning issiqlik energiyasiga aylanishi

=====

#Kinetik energiyaning elektr energiyasiga aylanishi

++++

79. Shamol energiyasining afzalliklaridan biri nima?

=====

Yuqori tejamkorlik

=====

#Yoqilg'i talab etmaydi

=====

Keng tarqalgan va yuqori narxga ega

=====

Faqat yirik sanoatlarda ishlatiladi

++++

80. Shamol energiyasini ishlab chiqarishda foydalaniladigan asbob-uskuna nima deb ataladi?

=====

Generator

=====

#Turbina

=====

Gidroyelektrik qurilma

=====

Invertor

++++

Yakuniy nazorat uchun tuzilgan ushbu test savollari "Gidrotehnika inshootlari va nasos stansiyalari" Kafedrasining 2024-yil 15.11.2024-dagi № 4 sonli yig'ilishda muhokama etilgan va ma'qullangan.

Tuzuvchi:

M.Q. Jomurodova

