

#### 4A1-4A2-Energetika. Elektr mashinaları páninen sorawlar.

1. Transformatorlardın nominal parametrleri?
2. Keltirilgen transformatorlar?
3. Transformatorlardın almasıw sxemaları?
4. Transformator dın ekilemshı oram parametrlerin birlemshı oram parametrlerine keltiriw?
5. Transformatorlardı suwıtıw sisteması?
6. Qurǵaq transformatorlar?
7. Transformatorlardın juldız sxemasında jalǵanıwı?
8. Transformator oramlarının belgileniwi?
9. Tranesformator dın ushmuyeshlik jalǵanıw sxeması?
10. Transformator dın zigzag jalǵanıw sxeması?
11. Transformatorlardı parallel jalǵaw shartleri?
12. Transformatorlardı tarmaqqa parallel jalǵanıw sxeması?
13. Ózgermeli tok motorları?
14. Asinxron mashinalardın islew printsipi?
15. Asinxron mashinalardın konstruktiv dúzilisi?
16. Asinxron motorlardın ózine tan qasiyetleri?
17. Asinxron generatorlar?
18. Asinxron mashinalarının keleshekte rawajlanıwı?
19. Asinxron motor jetiskenlikleri?
20. Asinxron motor kemshilikleri?
21. Asinxron motor túrleri?
22. Ush fazalı qısqa tutastırılǵan rotorlı asinxron motor?
23. Faza rotorlı asinxron motorlar?
24. Transformatorlardın jumısshı xarakteristikası?
25. Asinxron motorlardın mexanikalıq xarakteristikası?
26. Asinxron motorların iske tusiriw usılları?
27. Asinxron motorlarda pusk tokları ham olardı sheklew usılları?
28. Asinxron motorlardı qarsılıqlar jalǵap iske tusiriw?
29. Asinxron motorlardı reaktorlar jardeminde iske tusiriw?
30. Asinxron motorlardı avtotransformatorlar jardeminde iske tusiriw?
31. Asinxron motor ushmuyeshlik-juldız sxeması jardeminde iske tusiriw?
32. Asinxron motorlardı tuwrıdan-tuwrı iske tusiriw?
33. Asinxron motor-chastota ózgergishi ?
34. Asinxron motorlardı toqtatıw usılları?
35. Asinxron motorlarda ózin-ózi toqtatıw usılı?
36. Asinxron motorlardı dinamikalıq toqtatıw usılı?
37. Asinxron motordı fazalardı keri jalóap toqtatıw usılı?
38. Asinxron motordı rekuperativ toqtatıw?
39. Asinxron motordı kondensatorlar jardeminde toqtatıw?
40. Asinxron motordı iske tusiriw ham toqtatıwda ótiw protsessleri?
41. Asinxron motorların almasıw sxemaları?
42. Asinxron generatorların qollanıw tarawları?
43. Sinxron generatorların puw turbinalarında qollanıwı?
44. Samal elektr stantsiyalarında asinxron generatorlar?
45. Asinxron generatorının tarmaqqa jalǵanıw sxeması?
46. Sinxron generatorının jetiskenlikleri?
47. Sinxron generator kemshilikleri?
48. Asinxron generator jetiskenlikleri?
49. Asinxron generator kemshilikleri?
50. Chastota ózgergishlerinin strukturalıq sxeması?
51. Chastota ózgergishlerinin jetiskenlikleri?

52. Chastota ózgertkishlerinin kemshilikleri?
53. Chastota ózgertkishlerinin qollanıw tarawları?
54. Asinxron motor tezligin chastotanı ózgertip retlew?
55. Asinxron motorlarda pusk tokların sheklew usılları?
56. Sinxron mashinanın konstruktiv dúzilisi?
57. Sinxron mashinanın islew printsipi?
58. Sinxron mashinanın ózine tan qasıyetleri?
59. Sinxron mashinalarında kollektor hetka bólegi?
60. Jılılıq elektr stantsiyalarında sinxron generatorlar?
61. Atom elektr stantsiyalarında sinxron generatorlardın qollanılıwı?
62. GAES larda sinxron generatorlarının qollanılıwı?
63. GES larda sinxron generatorlarının qollanılıwı?
64. Sinxron generatorlarının parallel jalǵanıw sxeması?
65. Sinxron generatorlarının parallel jalǵanıw shartleri?
66. Avtosinxronizatorlar wazıypası?
67. Sinxronoskoplar, olardıń generatorlar sinxronizatsiyasında ahmiyeti?
68. Sinxronoskoplardın tarmaqqa jalǵanıw sxeması?
69. Sinxron generatorlardı suwıtıw usılları?
70. Sinxron generatordı tikkeleley suwıtıw sisteması?
71. Sinxron generatordı tikkeleley emes suwıtıw sisteması?
72. Sinxron generatorının qızıw klassları?
73. Sinxron generatordı hawa menen suwıtıw sisteması?
74. Sinxron generatordı suw menen suwıtıw sisteması?
75. Sinxron generatordı vodorod menen suwıtıw sisteması?
76. Sinxron generatordı may menen suwıtıw sisteması?
77. Sinxron generatorlardı suwıtıw usıllarının kórsetkishleri?
78. Sinxron generatorlardı vodorod penen suwıtıwda jetiskenlikleri?
79. Sinxron generatorlardı vodorod penen suwıtıwda kemshilikleri?
80. Reaktiv quwatlıqtı kompensatsiyalaw usılları?
81. Sinxron kompensatorlar?
82. Elektr mashinalarda aktiv ham reaktiv quwatlıqlar?
83. Elektr mashinalarda quwatlıqlar ushmuyeshligi?
84. Aktiv ham reaktiv quwatlıq boyınsha balans tusinikleri?
85. Sinxron kompensatordın tarmaqqa jalǵanıw sxeması?
86. Sinxron motorlarının U tarizli xarakteristikası?
87. Reaktiv quwatlıqtı kompensatsiyalaw effektivligi?
88. TTM konstruktiv dúzilisi?
89. TTM nın islew printsipi?
90. TTM nın qozóatıw oramlarına kóre túrleri?
91. TTM xarakteristikası?
92. TTM da yakor reaktsiyası?
93. TTM da yakor reaktsiyasın kemeytiw usılları?
94. TTM nın mexanikalıq ham elektromexanikalıq xarakteristikaları?
95. TTM nın jumısshı xarakteristikası?
96. TTM nın ózine tan qasıyetleri?
97. TTM nın qollanıw tarawları?
98. Kollektorsız TTM nın qollanıw tarawları?
99. Kollektorsız TTM nın konstruktiv dúzilisi?
100. Kollektorsız TTM nın islew printsipi?

