

**«JOQARÍ TEMPERATURALÍ PROCESSLER HÁM QURÍLMALAR»
páninen juwmaqlawshı qadaǵalaw sorawları 3-kurs Energetika baǵdarı
studentleri ushın**

1. Sanaat pechleriniń klassifikaciyası, pechlerdiń qasiyetleri tiykarında bóliniwi?
2. Íssılıqtı isletiw apparatı haqqında túsiniq?
3. Tunelli hám shaxtali pechler dep nege aytıladı?
4. Siklonlı pısırw hám ertish pechleri haqqında túsiniq?
5. Joqarı temperaturalı apparatlarda janar maydan paydalanıw dep nege aytıladı?
6. Energiya dárekleriniń ulıwma klassifikaciyası haqqında?
7. Organikalıq janılǵı jáne onıń klassifikaciyası.
8. Tábiyiy qattı janılǵılarnıń tiykarǵı túrleri?
9. Gaz janılǵıları haqqında túsiniq?
10. Janılǵı ıssılıǵı hám hawanıń artıqshalıq koeffitsenti dep nega aytıladı?
11. Házirgi zaman otxana texnikasında janar maydı qosıw usılları haqqında maǵlıwmat?
12. Energiya tejew degende neni túsinesiz?
13. Elektron-nur qızdıırǵısh haqqında maǵlıwmat?
14. Qarsılıq pechlerinde tikkeley emes hám tikkeley qızdıırǵıshlar.
15. Elektr pechler qaysı tarawlarda qollanıladı?
16. Domna pechindegi jıllılıq almasıwı haqqında túsiniq?
17. Polat islep shıǵarıw sanaatı haqqında maǵlıwmat berin?
18. Joqarı temperaturalı processlerde jıllılıq almasıwın shólkemlestiriw?
19. Ishki hám sırtqı jıllılıq almasıwı haqqında maǵlıwmat berin?
20. Pechtiń jumısshı boslıǵındaǵı sırtqı jıllılıq almasıwı haqqında?
21. Qızıǵan gazlar resirkulyasiyası (qayta kiritiliwi) hám joqarı temperaturalı apparatlardıń jıllılıq natiyjeliliginiń asırıw tuwrısında túsindirin.
22. Qızdırılıp atırǵan metal ishinde bolatuǵın processler haqqında ayıp berin?
23. Juqa materiallardı qızdırıw tuwrısında maǵlıwmat berin?
24. Fure kriteriyasına tariyip berin?
25. Denelerdi tegis emes temperatura maydanında qızdırıw hám ózgermeytuǵın jıllılıq aǵımında qızdırıwǵa táriyip berin?
26. Gerbish regeneratırları haqqında maǵlıwmat berin?
27. Keramik (ılaydan islengen ıdıs) rekuperatırları haqqında maǵlıwmat.
28. Joqarı temperaturalı apparatlardıń jıllılıq balansı (teń salmaqlılıq) haqqında maǵlıwmat berin?
29. Janar maydıń salıstırma sarıp jáne onı kemeytiw usılları haqqında túsindirip berin?
30. Metallurgiya zavodınıń jıllılıq balansına táriyip berin?

31. Joqarı temperaturalı apparatlar islewin matematikalıq modellew basqışların túsindirip berin?
32. Matematikalıq modellerdiń dúzilisi haqqında maǵlıwmat berin?
33. Joqarı temperaturalı apparatlardıń jumıs jaǵdayın EEMda optimallaw haqqında maǵlıwmat berin?
34. Joqarı temperaturalı apparatlardı avtomatlastırılǵan proektlew sisteması (ALOT) ga táriyip berin?
35. Joqarı temperaturalı apparatlardıń ALOTınıń dúzilisi hám quramı haqqında maǵlıwmat berin?
36. A LOT islewin támiyinlewshi sistemalar.
37. Avtomatlastırılǵan proektlew sistemaların jaratıw hám rawajlandırıw basqışları haqqında túsintirip berin?
38. Qazan apparatlarınń ulıwmalıq klassifikaciyası?
39. Puw qazanlarınń qanday túrlerin bilesiz?
40. Tuwrı aǵımlı qazanlar haqqında maǵlıwmat berin?
41. Janılǵılardıń ximiyalıq quramı klassifikaciyası?
42. Janılǵınıń ızǵarlıǵı hám kuliligi haqqında túsindirin?
43. Janılǵınıń janıw ıssılıǵı degende neni túsinesiz?
44. Janılǵı processlerin esaplaw bul?
45. Janıw tuwrısında túsiniq berin?
46. Janılǵınıń janıw reaksiyası haqqında túsindirin?
47. Janılǵınıń janıw usılları artıqsha hawa koeffisienti hám janıw temperaturası haqqında maǵlıwmat berin?
48. Otxana apparatı. Qatlamlı, kameralı, hám dúbeleyli otxanalar haqqında.
49. Qazan apparatlarınń járdemshi úskeneleri haqqında maǵlıwmat.
50. Barabanlı qazanda teksheli puwlandırıwdı túsintirip berin?
51. Qızdırıwdıń qanday usılları ámelde?
52. Jıllılıq almasıwı quramalı processinde qanday túrlerge bólinedi?
53. Pechtiń jumısshı boslig'idagi sırtqı jıllılıq almasıwı haqqında aytıp berin?
54. Qızdırılıp atırǵan metal ishinde bolatuǵın process?
55. Bir tegis bólistirilgen jıllılıq almasıwı haqqında aytıp berin?
56. JTP lerdegi jıllılıq almasıwınıń jaǵdayları haqqında aytıp berin?
57. Ishki hám sırtqı jıllılıq almasıwı tuwrısında aytıp berin?
58. Qızdırılıp atırǵan metall ishinde bolatuǵın process?
59. Denede temperaturanıń bólistiriliwi qanday keshedi?
60. Konvekciyalı rejim haqqında túsintirin?
61. Baǵdarlanǵan hám tikkeley bolmaǵan ámelge asırılatuǵın nurlanıwlı (radiatcion) jıllılıq almasıwı?

62. Tıǵız (filtrleytuǵın) joqarıdan tushuvchi hám mavhum qaynayotgan material qatlamındaǵı sırtqı jıllılıq almasıwı haqqında sóylep berin
63. Fure krieriysiga túsindirip berin?
64. Denede (Jism) temperaturanın bólistiriliwi?
65. Jismni birdey temperaturada qızdırıw?
66. Juqa materiallardı qızdırıw?
67. Qızıw processı qanday anıqlanadı?
68. Joqarı temperaturalı processlerde jıllılıq almasıwın qanday shólkemlestiriledi?
69. Mavhum qaynaw qatlamındaǵı sırtqı jıllılıq almasıwı haqqında aytıp berin?
70. Jismni tegis emes temperatura maydanında qızdırıw haqqında aytıp berin?
71. Texnologiyalıq shıǵındılardıń klassifikatciyasini sanap berin?
72. Jismda temperaturanın bólistiriliwi haqqında nelerdi bilesiz?
73. Gerbishli regeneratolar haqqında aytıp berin?
74. Nurlanıwlı (radiatcion) polat rekuperatolar?
75. Shoyın rekuperatolar haqqında aytıp berin?
76. Pechda tiykarınan qızdırılıp atırǵan materialdın maydanına jıllılıq beriw qanday jollar menen júz boladı?
77. Ashıq usılda qızdırıw qaysı pechlerde kóbirek qollanıladı?
78. Janıw tuwrısında túsiniq berin?
79. Keramik (ılaydan isleńen ıdı) rekuperatoları haqqında maǵlıwmat
80. Qızdırılıp atırǵan metal ishinde bolatuǵın processler haqqında aytıp berin
81. Tunelli hám shaxtalı pechler dep nege aytıladı?
82. Gaz janılǵısı haqqında tuchuncha
83. Gaz hawa aralaspasın aralastırıp jaǵıw usılları haqqında túsindirin
84. Teoriyalıq hám haqıyqıy hawa kólemi haqqında túsiniq.
85. Gazlar hám janar may entalpiyasi haqqında túsindirin?
86. Sanaat pechleriniń klassifikaciyası, pechlerdin qasiyetleri tiykarında bóliniwi?
87. Shaxtalı hám tunelli pechlar haqqında túsiniq.
88. Regenerativ jıllılıq almasıw qurılımaları
89. Qarsılıq pechları haqqında neni bilesiz?
90. Joqarı temperaturalı processler hám olardıń ulıwma xarakteristikaları.
91. Quramı $C^y=71,5\%$, $H^y=5,2\%$, $S^y=2,7\%$, $N^y=1,7\%$, $O^y=18,9\%$, $A^q=34\%$, $W^i=17\%$ bolǵan janılǵınıń jumisshi massasin tabın?
92. Quramı $C^y=78,5\%$, $H^y=5,6\%$, $S^y=0,4\%$, $N^y=2,3\%$, $O^y=13,2\%$, $A^q=9,5\%$, $W^i=10,5\%$ bolǵan janılǵınıń jumisshi massasini tabın?
93. Quramı $C^y=71,5\%$, $H^y=5,2\%$, $S^y=2,7\%$, $N^y=1,7\%$, $O^y=18,9\%$, $A^q=34\%$, $W^i=17\%$ bolǵan hám quramı $C^y=78,5\%$, $H^y=5,6\%$, $S^y=0,4\%$, $N^y=2,3\%$, $O^y=13,2\%$, $A^q=9,5\%$, $W^i=10,5\%$ bolǵan aralaspanıń elementar quramın tabın?

94. Qurami $C^y=55.2\%$, $H^y=3.8\%$, $S^y=3.2\%$, $N^y=1.8\%$, $O^y=5.8\%$, $A^i=23\%$, $W^i=8\%$ bolgan janilgini teorialiq kólemin tabin?
95. Teorialiq hawa kólemi $V_0=5.83 \text{ m}^3/\text{kg}$ bolgan janilgini haqiqiy kólemi tabilsin artiqsha hawa koefitsienti 1.3 ga teń.
96. Teorialiq hawa kólemi $V_0=5.83 \text{ m}^3/\text{kg}$ bolgan janilgida azotdin kólemi tabilsin artiqsha hawa koefitsienti 1.3 ga azotdin jumisshi massasi $N^i=1.8 \%$ teń
96. Úsh atomli gazlar kólemi $V_{RO}=1.0285 \text{ m}^3/\text{kg}$, azotdin kólemi $V_N=4.41 \text{ m}^3/\text{kg}$ $V_O=1.683 \text{ m}^3/\text{kg}$, $V_{H_2O}=0.584 \text{ m}^3/\text{kg}$ ga teń bolgan janilgini toliq kólemi tabilsin ?
97. Teorialiq hawa kólemi $V_0=5.83 \text{ m}^3/\text{kg}$ bolgan janilgini haqiqiy kólemi $V_H=9.91 \text{ m}^3/\text{kg}$ ga teń artiqsha hawa koefitsienti tabilsin?
98. $B_1=3000 \text{ kg}$ hám $B_2=2000 \text{ kg}$ bolsa, B_1 hám B_2 aralashma quramidagi natural janilgi massasi b_1 tabilsin.
99. $B_1=1500 \text{ kg}$ hám $B_2=1000 \text{ kg}$ bolsa, B_1 hám B_2 aralashma quramidagi natural janilgi massasi b_1 tabilsin.
100. Teorialiq hawa kólemi $V_0=5.7 \text{ m}^3/\text{kg}$ bolgan janilgini haqiqiy kólemi tabilsin artiqsha hawa koefitsienti 1.3 ga teń.