

Fizika fakulteti

2-kurs Energetika tálim baǵdarı studentleri ushın “ Jıllıq texnikasi ” páninen juwmaqlawshi qadaǵalaw sorawları (IV semestr)

- 1) Hal parametrleri
- 2) Ideal gaz aralaspaları
- 3) Energiyanıń saqlanıw nızamı
- 4) 1 mol gaz ushın jaǵday teńlemesi
- 5) Texnik termodinamika
- 6) Tiykargı termodinamikalıq processlerdıń analizi
- 7) Ortasha hám haqıqıy jıllılıq sıyımlılıǵı
- 8) Jıllılıq uzatıw tiykarları
- 9) Termodinamikanıń birinshi nızamı
- 10) Jıllılıq sıyımlılıǵı
- 11) Ideal gaz jaǵday teńlemesi
- 12) Real gazlar ushın Mayer teńlemesi
- 13) Termodinamikanıń ekinshi nızamı
- 14) Qaytar hám qaytpas processler
- 15) Real gazlar degenimiz ne ?
- 16) Entalpiya, entropiya
- 17) Jıllılıq sıyımlılıǵınıń processke baylanıslıǵı
- 18) Kompresorlardıń islew principi
- 19) Ígal hawanıń h-d diagramması
- 20) Puw turbina qurılımları
- 21) Ishki janıw dvigatelleri
- 22) Jıllılıq ótkiziwshenlik
- 23) Kompresorlardıń dúzilisi
- 24) Ígal hawa
- 25) Gaz turbina qurılımları
- 26) Jıllılıq aǵımı.

- 27) Gaz nızamları
- 28) Suwıq eritgishlerge qoyılatuǵın talaplar
- 29) Jıllılıq beriwshenlik
- 30) Jıllılıq ótkiziwshenlik koefficiyenti hám differensial teńleme.
- 31) Teń salmaqlı emes processlerdegi entropiyanıń ózgeriwi
- 32) Energiyanıń aylanıw nızamı
- 33) Termodinamikalıq sistema
- 34) Salıstırmalı ishki energiya
- 35) Dalton nızamı
- 36) Karnonıń tuwrı cikli
- 37) Termodinamikalıq parametrler
- 38) Salıstırmalı entalpiya
- 39) Jıllılıq beriw koefficiyentine tásir etiwshi faktorlar
- 40) Gazlardıń jıllılıq sıyımlılıǵı
- 41) Gaz aralaspasınıń gaz turaqlısı
- 42) Truba hám trubalar toplamında majburiy konvektsiya.
- 43) Karnonıń kerı cikli
- 44) Politroplıq processler
- 45) Termodinamikanıń birinshi nızamınıń analitikalıq ańlatpası
- 46) Aralaspanıń jormal molekulyarlıq massası
- 47) Izotermikalıq processler
- 48) Ideal gazlardıń jabıq sistemadaǵı termodinamikalıq processleri
- 49) Jıllılıq degeni ne
- 50) Porshenli ishten janıw dvigatelleriniń ciklları
- 51) Qurǵaq toyingan puw degeni ne ?
- 52) Izoxoralıq processler
- 53) Karno ciklin túsindirín
- 54) Jıllılıq dvigateli
- 55) Toyınǵan ıǵal puw degeni ne?
- 56) Izobaralıq processler

- 57) Adiabatlıq processler
- 58) Puwdın payda bolıw processi
- 59) Soplo hám diffuzorlar
- 60) Gazlardı hám puwlardı drosellew
- 61) Suw hám puwdın parametrin anıqlaw
- 62) Soplo hám diffuzorlarda gaz aǵısınıń tiykargı nızamlıqları
- 63) Jılılıq kúsh qurılımalarınıń termodinamikalıq effektivligi
- 64) Gazoturbinalı qurılımalardıń ciklları
- 65) Eksergetikalıq metod haqqında túsindirín
- 66) Jılılıq almasıwshı apparatlar
- 67) Nurlanıw usulı menen jılılıq almasıwı
- 68) Sublimaciya processi haqqında túsindirín
- 69) Jılılıq almasıw apparatlarınıń túrleri.
- 70) Puwdın payda bolıw jılılıǵın túsindirín
- 71) Eksergiya haqqında túsindirín
- 72) Ishki janıw dvigatelleriniń apparatınıń cikli hám PJK
- 73) Gaz hám puwdın aǵıp shıǵıwı
- 74) Real gazlar ushın Bogolyubov teńlemesi
- 75) Jılılıq almasıw apparatlarınıń jılılıq esabı.
- 76) Termodinamikanıń birinshi nızamı
- 77) Gazlardıń jılılıq sıyımlılıǵı
- 78) Texnik termodinamika
- 79) Jılılıq sıyımlılıǵı
- 80) Karno cikllari
- 81) Termodinamikalıq sistema
- 82) Gaz nızamları
- 83) Ishki janıw dvigatelleri
- 84) Puw turbina qurılımaları
- 85) Real gazlar
- 86) Qaytar hám qaytpas processler

- 87) Teń salmaqılı emes processlerdegi entropiyanıń ózgeriwi
- 88) Politroplıq processler
- 89) Jıllılıq sıyımlılıgınıń processke baylanıslığı
- 90) Energiyanıń aylanıw nızamı
- 91) Kólemi $0,9 \text{ m}^3$ bolǵan ıdıstıń ishinde $1,5 \text{ kg SO}_2$ gazi jaylasqan. Usı gazdıń salıstırmalı kólemin hám tıǵızlıǵın anıqlań.
- 92) 1 m^3 metannıń salıstırmalı kólemi $1,42 \text{ m}^3/\text{kg}$ bolǵanda onıń massasın anıqlań
- 93) Hawanıń tıǵızlıǵı belgili sharayatlarda $1,293 \text{ kg/m}^3$ ke teń. Sol jaǵdaydaǵı hawanıń salıstırmalı kólemin anıqlań.
- 94) 1 m^3 metannıń tıǵızlıǵı $0,7 \text{ kg/m}^3$ bolǵanda onıń salıstırmalı kólemin anıqlań
- 95) O_2 gazı berilgen bolıp, onıń basımı $P=20 \text{ bar}$ ǵa teń. Temperaturasi $T=550 \text{ K}$. Kislorodtıń salıstırmalı kólemin anıqlań.
- 96) O_2 gazı berilgen bolıp, onıń basımı $P=27 \text{ bar}$ ǵa teń. Temperaturasi $T=554 \text{ K}$. Kislorodtıń salıstırmalı kólemin anıqlań.
- 97) 1 m^3 metannıń salıstırmalı kólemi $1,3 \text{ m}^3/\text{kg}$ bolǵanda onıń massasın anıqlań.
- 98) O_2 gazı berilgen bolıp, onıń basımı $P=24 \text{ bar}$ ǵa teń. Temperaturasi $T=553 \text{ K}$. Kislorodtıń salıstırmalı kólemin anıqlań.
- 99) Uzunlıǵı 3 m , ishki diametri 150 mm li puw trubası qalınlılıǵı $\delta_2 = 10 \text{ mm}$ hám $\delta_3 = 20 \text{ mm}$ bolǵan izolaciya qatlamınan ibarat. Trubanıń hám izolatsiya qatlamlarınıń ıssılıq ótkezgishlik koefficiyentleri uyqas túrde $\lambda_1=45$; $\lambda_2=0,027$ hám $\lambda_3=0,14 \text{ Wt/m}^\circ\text{C}$ ga teń. Trubanıń ishki betindegi temperatura $t_1 = 300^\circ\text{C}$ hám izolatsiyaning sırtqı betindegi temperatura $t_4 = 65^\circ\text{C}$ ga teń. Puw trubasınıń qalınlılıǵı $\delta = 6 \text{ mm}$. Puw trubanıń ótken ıssılıq aǵımın anıqlań.
- 100) Qalınlılıǵı 395 mm bolǵan gerbish diywaldıń ishki betindegi temperatura 300°C hám sırtqı betindegi temperatura 50°C ga teń. Diywal arqalı ıssılıqtıń joǵalıp ketiwi $q = 188 \text{ Wt/m}^2$ bolǵanda, gerbish diywaldıń ıssılıq ótkizgishlik koefficiyentin tabıń.