

Fənn : 3643 İstilik texnikası

1 Bu cihazların hansı ilə temperatur ölçülmür?

- termocütlərlə
 piknometrlə
 müqavimatlı termometrlərlə
 pizometrlərlə
 civali termometrlərlə

2 Selsi temperatur şkalası ilə Kelvin şkalası arasındakı əlaqə hansı düsturla ifadə olunur?

$T = t, ^\circ F - 32$
 $T = t + 273$

$^{\circ}R = 0,8t, ^\circ C$

$= 273 - t$

$= t - 273$

3 Texniki hesabatlarda hansı temperatur şkalasından istifadə edilir?

- Kelvin
 Selsi
 Faranheyd
 Reomyur
 Kelvin və Selsi

4 Qazın sıxlığı hansı cihaz vasitəsilə ölçülür?

- monometr
 barometr
 hiqrometr
 termometr
 piknometr

5 Qazın sıxlığının ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{mol}{kq}$
 $\frac{kq}{m^3}$
 $\frac{K mol}{m^3}$
 $\frac{kq}{m^3}$
 $\frac{K mol}{m^3}$
 $\frac{m^3}{kq}$

6 Qazın molekül kütləsinin ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{K mol}{m^3}$
 $\frac{kq}{m^3}$
 $\frac{K mol}{m^3}$
 $\frac{m^3}{K mol}$
 $\frac{K mol}{kq}$
 $\frac{K mol}{m^3}$

7 Qazın normal həcmnin ölçü vahidi hansıdır?

- m^3
 $\frac{m^3}{K mol}$
 $\frac{m^3}{kq}$
 $\frac{kq}{m^3}$
 $\frac{K mol}{m^3}$

8 Xüsusi həcmnin ölçü vahidi hansıdır?

- m^3
 $\frac{m^3}{K mol}$
 $\frac{kq}{m^3}$
 $\frac{K mol}{m^3}$
 $\frac{K mol}{m^3}$

9 Texniki termodinamikada həcmnin neçə növü vardır?

- dörd
 üç
 beş

09.03.2017

- iki
 bir

10 Qaz üçün işçi diaqramının adını və düsturunu göstərin:

- diaqramı, $l=i (S_2-S_1)$;
 – diaqramı, $l=T (S_2-S_1)$;
 – diaqramı, $l=d (i_2-i_1)$;
 – diaqramı, $l=p (T_2-T_1)$;
 – diaqramı, $l=p (v_2-v_1)$;

11 Su buxarı üçün ən yaxşı hal tənliyi hansıdır ?

- Teyt tənliyi
 Van- der - Vaals tənliyi
 universal tənlik
 Vukaloviç- Novikov tənliyi
 virial tənlik

12 Vukaloviç- Novikov tənliyi hansı qazlar üçündür?

- ideal qazlar
 qeyri polyar qazlar
 polyar qazlar
 Van-der-Vaals qazları
 assosiasiya edən qazlar

13 P_0 – diaqramında prosesin əyrisi ilə absis oxu altındakı sahə nəyi verir?

- Sistemə verilən və ya alınan istilik miqdarını
 Qazın kinetik enerjisini
 Daxili enerjini
 Sistemə verilən istilik miqdarını
 Proseslərdə görülən işi

14 pV diaqramı nə üçün işçi diaqramı adlanır?

- hündürlük işi göstərir
 koordinat işi göstərir
 sahə işi göstərir
 absis işi göstərir
 koordinatlar işi göstərir

15 Hansı ölkələrdə Faranheyd temperatur şkalasından istifadə edilir?

- İtaliya, Fransa
 ABŞ, İngiltərə
 ABŞ, Fransa
 İngiltərə, Almaniya
 İngiltərə, İspaniya

16 Van-der-Vallas tənliyinin ifadəsi hansıdır?

- $(v+b)(P-v) = RT$
 $(P - \frac{a}{v})(v-b) = RT$;
 $(P - \frac{a}{v^2})(v+b) = RT$;
 $(P-v)(v-b) = RT$;
 $(P + \frac{a}{v^2})(v-b) = RT$;

17 Real qazların virial əmsallı tənliyi hansıdır?

- $Pv = \rho R(1 + \frac{A}{v^2} + \frac{B}{v^4} + \dots)$
 $Pv = mT(1 - \frac{A}{\rho} - \frac{B}{\rho^2} + \dots)$;
 $Pv = mR(1 - \frac{A}{v} - \frac{B}{v^2} + \dots)$;
 $Pv = RT(1 - \frac{A}{v} - \frac{B}{v^2} + \dots)$;
 $P\rho = RT(1 + \frac{A}{\rho} - \frac{B}{v} + \dots)$;

18 Qazın genişlənmə işini hesablamaq üçün hansı ifadədən istifadə etmək lazımdır?

- vd ;
 vdP ;
 $-vdP$
 Pdv ;
 vdv ;

19 $p+a/v^3)(v-b)=RT$ ifadəsi hansı hal tənliyidir?

- Düpre hal tənliyi
 Hirn hal tənliyi
 universal hal tənliyi
 virial hal tənliyi
 Van-der -Vaals hal tənliyi

20 Qaz sabitinin ölçü vahidi hansıdır?

- C
 $\frac{m^3 \cdot kq}{C}$
 $\frac{kq \cdot K}{C}$
 $\frac{m^3 \cdot K}{C}$
 $\frac{kq \cdot K}{Vt}$
 $\frac{m^3 \cdot K}{Vt}$
 $\frac{kq \cdot K}{Vt}$
 $\frac{m^3 \cdot K}{Vt}$

21 M mol ideal qaz üçün hal tənliyinin düsturu hansıdır?

$V_{\mu} = M\mu RT$

$V = M\mu RT$

$v = RT$

$V_{\mu} = \mu RT$

$V = GRT$

22 1 K mol ideal qaz üçün hal tənliyinin düsturu hansıdır?

$v = RT$

$V_{\mu} = \mu RT$

$V_{\mu} = M\mu RT$

$V = M\mu RT$

$V = GRT$

23 İxtiyari miqdarda ideal qaz üçün hal tənliyinin düsturu hansıdır?

$v = RT$

$V = GRT$

$V_{\mu} = M\mu RT$

$V = M\mu RT$

$V_{\mu} = \mu RT$

24 1 kq ideal qaz üçün hal tənliyi hansıdır?

$v = RT$

$V = GRT$

$V_{\mu} = \mu RT$

$V = M\mu RT$

$V_{\mu} = M\mu RT$

25 Adyabat göstəricisi (k) eksperiment yolu ilə təyin edildikdə xətanın qiymətləndirilməsi hansı düsturla təyin edilir?

$E_k = \frac{3\Delta P}{P_2}$

$E_k = \frac{P_2}{P_1 - P_2}$

$E_k = \frac{\Delta P}{P_1 - P_2}$

$E_k = \frac{2\Delta P}{P_1 - P_2}$

$E_k = \frac{2\Delta P}{P_1}$

26 Entalpiyanın mənası nədir?

- dondurmaq
 buxarlandırmaq
 qızdırmaq
 soyutmaq;
 əritmək;

27 Termodinamikanın birinci qanununu kim kəşf edib?

- R.Mayer
 S. Kamo
 V. Tomson
 R.Klauzius
 Nemst

28 1 kq qazın xarici potensial enerjisi hansı kəmiyyətdən aslıdır?

- təzyiq
 hündürlük
 kanalın uzunluğu
 kanalın eni
 sıxlıq

29 İdeal qaz üçün entalpiya hansı parametrlərdən aslıdır?

- $i = f(mR)$
 $i = f(P);$
 $i = f(T);$
 $i = f(v);$
 $i = f(\rho);$

30 Entalpiyanın ölçü vahidini göstərin:

- Coul/m³
 Coul/mol
 Coul/san
 Coul/kqK
 Coul/ka

31 Termodinamikanın birinci qanununa əsasən qaza verilən istiliyi tapmaq üçün hansı parametrlər verilməlidir?

- daxili enerji və genişlənmə işi;
 entalpiya və genişlənmə işi;
 entropiya və daxili enerji;
 entalpiya və daxili enerji;
 entropiya və entalpiya;

32 Termodinamikanın birinci qanununun əsas müddəəsi nədir?

- iş istiliyə asan çevrilir;
 istilik işə ekvivalent çevrilir;
 istilik işə tam çevrilir;
 iş istiliyə ekvivalent çevrilmir;
 istilik işə tam çevrilə bilmir;

33 Termodinamik prosesin dönməli olması üçün hansı şərt lazımdır?

- qaz termiki tarazlıqda olmalıdır
 mühitə istilik itkisi olmalıdır;
 porsenlə silindri divan arasında sürtünmə olmalıdır;
 qaz termodinamik tarazlıqda olmalıdır;
 qaz dinamik tarazlıqda olmalıdır

34 Qazlarda gedən proseslərin dönməli olması üçün hansı əsas şərt lazımdır?

- mexaniki itkilər olmamalıdır
 istilik itkiləri olmamalıdır
 qaz dinamik tarazlıqda olmalıdır
 qaz termiki tarazlıqda olmalıdır
 qaz termodinamik tarazlıqda olmalıdır

35 1 kq qazın xarici kinetik enerjisi hansı kəmiyyətdən asılıdır?

- temperatur
 kütlə;
 sıxlıq;
 sürət;
 təzyiq;

36 Real qazın daxili enerjisi hansı cüt parametrlərdən birbaşa asılıdır?

- temperatur və təzyiq
 entalpiya və entropiya
 entalpiya və temperatur
 entalpiya və təzyiq
 entropiya və sıxlıq

37 Qazın işinin işarəsi nə zaman mənfi olur?

- qazın təzyiq və temperaturu artdıqda
 qaz sıxıldıqda
 qaz genişləndikdə
 qazın temperaturu artdıqda
 qazın təzyiqi yüksəldikdə

38 Qazın işinin işarəsi nə zaman müsbət olur?

- qazın təzyiq və temperaturu artdıqda
 qaz genişləndikdə
 qaz sıxıldıqda
 qazın temperaturu artdıqda
 qazın təzyiqi yüksəldikdə

39 Qaz hansı şəraitdə iş görür?

- qazın həcmi dəyişmədikdə
 qazın həcmi dəyişdikdə
 qazın həcmi sabit qaldıqda
 qazın təzyiqi dəyişdikdə
 qazın temperaturu dəyişdikdə

40 Universal qaz sabitinin ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{C}{kq \cdot K}$
 $\frac{C}{K \cdot mol \cdot K}$
 $\frac{C}{K \cdot mol}$
 $\frac{C}{mol}$
 $\frac{C}{kq \cdot K}$
 $\frac{C}{m^3 \cdot K}$

41 Universal qaz sabitinin ədədi qiyməti nə qədərdir?

- $8314 \frac{C}{K \cdot mol \cdot K}$
 $8324 \frac{C}{K \cdot mol \cdot K}$
 $8314 \frac{C}{K \cdot mol \cdot K}$
 $8324 \frac{C}{mol \cdot K}$
 $8314 \frac{C}{kq \cdot K}$

42 Qaz sabiti nədən asılıdır?

- temperaturdan
 sıxlıqdan
 təzyiqdən
 qazın kütləsindən
 qazın növündən

43 Qaz sabitinin fiziki mənası nədir?

09.03.2017

- istilik seli
 entalpiya
 iş
 istilik
 xüsusi istilik

44 Sabit təzyiqdə termodinamikanın I qanununun entalpiyadan asılı ifadəsi necədir?

- $Q_p = di + Pdv;$
 $Q_p = di - Pdv;$
 $Q_p = dU - v dP$
 $Q_p = dU + di;$
 $Q_p = di;$

45 Entalpiyanın p və T dəyişmələrinə görə tam diferensialını göstərin:

- $di = \left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_T dp - \left(\frac{\partial i}{\partial T}\right)_p dT$
 $di = \left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_T + \left(\frac{\partial i}{\partial T}\right)_p$
 $di = \left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_T - \left(\frac{\partial i}{\partial T}\right)_p$
 $di = \left(\frac{\partial p}{\partial i}\right)_T dp + \left(\frac{\partial T}{\partial i}\right)_p dT$
 $di = \left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_T dp + \left(\frac{\partial i}{\partial T}\right)_p dT$

46 Entalpiyanın diferensial ifadəsini göstərin:

- $di = du + pdv + vdp$
 $di = du + pdv;$
 $di = du + vdp;$
 $di = du - pdv - vdp$
 $di = du - pdv + vdp$

47 Entalpiya hansı ifadə vasitəsilə hesablanır?

- $di = Tds + pdv;$
 $di = Tds - vdp;$
 $di = pdv + vdp$
 $di = Tds - pdv$
 $di = Tds + vdp$

48 Termodinamikanın I qanununun entalpiyadan asılı ifadəsi hansıdır?

- $di = dU + v dP$
 $di = dU + Pdv$
 $di = dU + C_p p$
 $di = dU + v dP$
 $di = dU + Pdv$

49 Entalpiyanın ifadəsi hansıdır?

- $i = U - P_0$
 $i = U - vT$
 $i = U + mR$
 $i = U + PT$
 $i = U + P_0$

50 Açıq proses üçün termodinamikanın I qanununun analitik ifadəsi necədir.

- $du = dl + \frac{\pi \omega^2}{2}$
 $dq = du - dl;$
 $dq = dl + \frac{\pi \omega^2}{2};$
 $dq = du + dl;$
 $dq = dl + dl;$

51 Termodinamikanın I qanununun diferensial ifadəsini göstərin:

- $Q_p = C_p dT + v dp$
 $Q_p = C_p dT + p dv;$
 $Q_p = C_p dT - p dv;$
 $Q_p = C_p dT + p dv;$
 $Q_p = C_p dT - p dv;$

52 Daxili enerjinin diferensial ifadəsini göstərin:

- $du = Tds + pdv + vdp$
 $du = Tds - pdv;$
 $du = Tds + pdv;$
 $du = Tds - vdp;$
 $du = Tds + vdp;$

53 1 kq qazın gördüyü iş hansı düstur ilə hesablanır?

- $L = \int_{v_1}^{v_2} P \Delta v$
 $l = \int_{v_1}^{v_2} P dv$
 $L = \int_{v_1}^{v_2} P dv$
 $l = \int_{v_1}^{v_2} P \Delta v$

09.03.2017

$$l = \int_{u_1}^{u_2} \rho \Delta \mathbf{v}$$

54 İstilik tutumlarına aid Mayer düsturu hansıdır?

$Q_p = C_v + \mu C$

$Q_p = C_v + l$

$Q_p = C_v - R$

$Q_p = R - C_v$

$Q_p = C_v + R$

55 Orta integral istilik tutumu hansı düstur vasitəsilə hesablanır?

$C_m \Big|_{t_1}^{t_2} = \frac{C_m \Big|_{\theta}^{t_2} \cdot t_2 + C_m \Big|_{\theta}^{t_1} \cdot t_1}{t_2 - t_1}$

$C_m \Big|_{t_1}^{t_2} = \frac{C_m \Big|_{\theta}^{t_1} \cdot t_1 - C_m \Big|_{\theta}^{t_2} \cdot t_2}{t_1 - t_2}$

$C_m \Big|_{t_1}^{t_2} = \frac{C_m \Big|_{\theta}^{t_2} \cdot t_2 - C_m \Big|_{\theta}^{t_1} \cdot t_1}{t_2 - t_1}$

$C_m \Big|_{\theta}^{t_2} = \frac{C_m \Big|_{\theta}^{t_2} \cdot t_2 - C_m \Big|_{\theta}^{t_1} \cdot t_1}{t_2 - t_1}$

$C_m \Big|_{\theta}^{t_1} = \frac{C_m \Big|_{\theta}^{t_2} \cdot t_2 - C_m \Big|_{\theta}^{t_1} \cdot t_1}{t_1 - t_2}$

56 Mol istilik tutumu ilə həcm istilik tutumu arasında olan əlaqə hansı düstur ilə ifadə olunur?

$\mu C = \mu \cdot C'$

$\mu C = \frac{\mu}{\rho} C'$

$\mu C = \frac{\mu}{v} C'$

$\mu C = \frac{C'}{\mu \cdot \rho}$

$\mu C = \mu \cdot \rho \cdot C'$

57 Həcm istilik tutumu ilə kütlə istilik tutumu arasında olan əlaqə hansı düstur ilə ifadə olunur?

$C' = \frac{C}{\rho}$

$C' = v \cdot C$

$C' = \rho \cdot C$

$C' = V \cdot C$

$C' = \frac{C}{v}$

58 Mol istilik tutumunun ölçü vahidi hansıdır?

$\frac{QC}{kq}$

$\frac{QC}{K}$

$\frac{m^3 \cdot K}{QC}$

$\frac{kq \cdot K}{QC}$

$\frac{QC}{K}$

$\frac{KC}{Kmol \cdot K}$

59 Həcm istilik tutumunun ölçü vahidi hansıdır?

$\frac{QC}{kq}$

$\frac{QC}{K}$

$\frac{KC}{m^3 \cdot K}$

$\frac{QC}{kq \cdot K}$

$\frac{QC}{K}$

60 Kütlə istilik tutumunun ölçü vahidi hansıdır?

$\frac{KC}{m^3 \cdot K}$

$\frac{QC}{kq \cdot K}$

$\frac{QC}{K}$

$$\frac{\overset{K}{C}}{Kmol \cdot K}$$

61 Proses əmələ gəldikdə qazın daxili enerji dəyişməsinə hesablaşmaq üçün hansı parametrlər məlum olmalıdır?

- qazın başlanğıc və son nöqtələrinin parametrləri
- qabın başlanğıc nöqtəsinin parametrləri və proses gedişi
- qazın son nöqtəsinin parametrləri və prosesin gedişi
- prosesin başlanğıc və son nöqtələrinin parametrləri və prosesin gedişi
- heç birinin məlum olması vacib deyil

62 Qazın potensial enerjisi hansı parametrdən asılıdır?

- qazın temperaturundan və tozyığından
- qazın temperaturundan
- qazın tozyığından
- qazın həcmindən
- qazın xüsusi həcmindən

63 Qazın kinetik enerjisi hansı parametrdən asılıdır?

- qazın temperaturundan və tozyığından
- qazın xüsusi həcmindən
- qazın temperaturundan
- qazın tozyığından
- qazın həcmindən

64 Qazın daxili enerjisi neçə enerjinin cəmindən ibarətdir?

- bir
- iki
- dörd
- beş
- üç

65 Prosesin işini hesablaşmaq üçün aşağıdakılardan hansılar məlum olmalıdır?

- heç birinin məlum olması vacib deyil
- prosesin başlanğıc və son nöqtələrinin parametrləri, prosesin gedişi
- prosesin gedişi və prosesin başlanğıc nöqtəsinin parametrləri
- prosesin başlanğıc nöqtəsinin və son nöqtəsinin parametrləri
- prosesin gedişi və son nöqtəsinin parametrləri

66 Pv koordinat sistemində qapalı prosesin işi nəyə bərabər olur?

- heç bir sahəyə
- qapalı prosesin konturunun əmələ gətirdiyi sahəyə
- absis oxu ilə qapalı proses arasındakı sahəyə
- absis və ordinat oxu arasındakı sahəyə
- ordinat oxu ilə qapalı proses arasındakı sahəyə

67 Hansı prosesə adiabatik proses deyilir?

- $Q = 0$;
- $P = P_0$;
- $dU = 0$
- $T = \text{const}$;
- $v = \text{const}$;

68 Hansı prosesə izotermik proses deyilir?

- $v = \text{const}$;
- $P > 0$;
- $\rho = \text{const}$
- $T = \text{const}$;
- $vT = \text{const}$;

69 İzobarik prosesdə hansı parametr sabit qalır?

- $P = \text{const}$;
- $v = \text{const}$;
- $Q = \text{const}$
- $T = \text{const}$;
- $\rho = \text{const}$;

70 Hansı prosesə izoxorik proses deyilir?

- $P_0 = \text{const}$
- $P = \text{const}$;
- $P = \text{const}$;
- $Q = 0$;
- $v = \text{const}$;

71 Mol istilik tutumunun ölçü vahidini göstərin:

$$\frac{C}{mol \cdot K}$$

- $\frac{C}{mol}$;
- $\frac{C}{mol \cdot K^2}$;
- $\frac{C}{mol \cdot K}$;
- $\frac{C}{mol^2}$;
- $\frac{QK}{mol}$;

72 Həcm istilik tutumunun ölçü vahidini göstərin:

- $\frac{C}{kg \cdot K}$
- $\frac{C}{kg}$;
- $\frac{C}{m^3 \cdot K}$;
- $\frac{C}{m^2}$;
- $\frac{C}{K}$;

73 İstilik tutumunun ölçü vahidini göstərin:

- $\frac{Q}{kg}$;
 $\frac{Q}{m^3}$;
 $\frac{Q}{K}$;
 $\frac{Q}{K}$;
 $\frac{Q}{m}$;

74 Bu düsturlardan hansı termodinamikın birinci qanununu ifadə edir?

- $Q = dU + l$
 $Q = \Delta U + dl$
 $Q = \Delta U - l$
 $Q = \Delta U + l$
 $Q = \Delta U$

75 Üç və çox atomlu qazlar üçün istilik tutumunun temperaturdan asılılığı hansı tənlik üzrə dəyişir?

- qeyri-xətti və loqarifmik
 qeyri-xətti
 xətti
 loqarifmik
 xətti və loqarifmik

76 İki atomlu qazlar üçün istilik tutumunun temperaturdan asılılığı hansı tənlik üzrə dəyişir?

- qeyri-xətti və loqarifmik
 xətti və loqarifmik
 xətti
 qeyri-xətti
 loqarifmik

77 təzyiq və temperatur ekeperimen yolu ilə ölçülməsi zamanı nisbi xəta hansı düsturla təyin edilir?

- $E = \frac{6\Delta P}{P_a - P_b} + \frac{\Delta T}{T}$
 $E = \frac{\Delta P}{P_a - P_b} + \frac{\Delta T}{T}$
 $E = \frac{2\Delta P}{P_a - P_b} - \frac{\Delta T}{T}$
 $E = \frac{4\Delta P}{P_b - P_a} - \frac{\Delta T}{T}$
 $E = \frac{5\Delta P}{P_a - P_b}$

78 İzoxorik prosesdə kütlə istilik tutumunun ifadəsini göstərin:

- $c_v = udT$;
 $c_v = du dT$;
 $c_v = \frac{dT}{du}$
 $c_v = \frac{du}{dT}$;
 $c_v = T du$;

79 Politropik prosesin tənliyi hansıdır?

- $PT = \text{const}$
 $Pv = \text{const}$
 $Q = 0$
 $Pv^k = \text{const}$;
 $Pv^n = \text{const}$;

80 İdeal qaz üçün C_p və C_v arasında əlaqə necədir?

- $C_p = C_v + \ell$;
 $C_p = \mu C_v$;
 $C_p = RC_v$
 $C_p = C_v - R$;
 $C_p = C_v + R$;

81 Kütlə istilik tutumunun ölçü vahidini göstərin:

- $\frac{C}{m^3 \cdot K}$;
 $\frac{Q}{kg}$;
 $\frac{Q}{K}$;
 $\frac{C}{m^3}$;
 $\frac{C}{kg \cdot K}$

82 İstilik tutumları nisbəti necə işarə edilir?

- K
 λ

- α
 v
 μ

83 İstilik tutumlarının əlaqəsini verən hansı düsturdur ?

- Bolsman düsturu;
 Maksvell düsturu;
 Coul düsturu
 Klauzius düsturu;
 Mayer düsturu;

84 Hansı halda istiliyin işarəsi mənfı götürülür?

- istilik verildikdə və alındıqda
 istilik qazın təzyiqini aşağı saldıqda
 istilik qaza verildikdə
 istilik qazdan alındıqda
 istilik daxili enerjini dəyişdikdə

85 Hansı halda istiliyin işarəsi müsbət götürülür?

- istilik qazın təzyiqini aşağı saldıqda
 istilik qaza verildikdə
 istilik verildikdə və alındıqda
 istilik daxili enerjini dəyişdikdə
 istilik qazdan alındıqda

86 bərk cismin istilik tutumunu təyin etdikdə nisbi xəta hansı düsturla hesablanır?

- $E_c = \frac{J_y}{2J_y} + \frac{3\Delta T}{T_2 - T_1}$
 $E_c = \frac{J_y}{2J_y} - \frac{3\Delta T}{T_2 - T_1}$
 $E_c = \frac{3\Delta J_y}{J_y} + \frac{\Delta(\Delta y)}{2\Delta y} + \frac{2\Delta T}{T_2 + T_1}$
 $E_c = \frac{\Delta J_y}{J_y} + \frac{\Delta(\Delta y)}{\Delta y} + \frac{2\Delta T}{T_2 - T_1}$
 $E_c = \frac{\Delta J_y}{J_y} + \frac{3\Delta T}{T_2 - T_1}$

87 İzobarik prosesdə iş hansı ifadə ilə hesablanır?

- $p(v_1 + v_2)$
 $p(v_2 - v_1)$
 $p(v_1 - v_2)$
 $p v_1$
 $p v_2$

88 İzobarik prosesdə istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

- $c_p T$
 $c_v(T_2 - T_1)$;
 $(c_p - c_v)T$
 $c_v T$
 $c_p(T_2 - T_1)$

89 İzoxorik prosesdə istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

- $c_p(T_2 - T_1)$
 $c_v(T_2 - T_1)$;
 $(c_p - c_v)T$
 $c_p T$
 $c_v T$

90 İzotermik prosesin işini hansı ifadə vasitəsilə hesablamaq olar?

- $P v dv$;
 $(v + P)dv$;
 $(v - P)dv$
 $RT \ln \frac{v_2}{v_1}$;
 $P (v_2 - v_1)$;

91 İzoxorik proseslər üçün termodinamikanın I qanununun ifadəsi hansidir?

- $dq = dl + \frac{\pi\omega^2}{2}$
 $dq = dU + dl$;
 $dq = dU - dl$;
 $dq = dU$;
 $dq = dl$;

92 Mayer düsturuna görə izobar və izoxor istilik tutumları öz aralarında necə mütənəsbirdirlər?

- izoxor istilik tutumu izobar istilik tutumundan k dəfə böyükdür
 bir-birinə bərabərdirlər;
 izoxor istilik tutumu izobar istilik tutumundan böyükdür;
 izobar istilik tutumu izoxor istilik tutumundan R qədər böyükdür;
 bir-birindən k qədər fərqlənirlər;

93 Hansı termodinamik prosesdə $dq=du$ olur

- izoxorik;
 izobatik;
 politropik
 adiabatik;
 izotermik;

94 İzobarik prosesdə daxili enerji dəyişməsi hansı ifadə ilə təyin edilir?

- $T_2 - T_1$;

09.03.2017

$$\Delta U = C_p (T_2 - T_1)$$

$$\Delta U = C_p \cdot T$$

$$\Delta U = C_v \cdot T$$

$$\Delta U = C_p (T_2 - T_1)$$

$$\Delta U = C_v (T_2 - T_1)$$

95 İzobarik prosesdə dəyişən parametrlər arasındakı asılılıq hansı düsturla hesablanır?

$$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{R_2}{R_1}$$

$$\Delta U = C_p (T_2 - T_1)$$

$$\frac{Q_2}{V_1} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$\frac{Q_2}{V_1} = \frac{T_1}{T_2}$$

96 Pv koordinat sistemində izobarik prosesin tənliyi necə ifadə olunur?

$$P = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

$$P \cdot V^k = \text{const};$$

$$P \cdot V^n = \text{const};$$

97 Pv koordinat sistemində izoxorik prosesin tənliyi necə ifadə olunur?

$$P \cdot V^k = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

$$P \cdot V^n = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

98 Hansı termodinamik prosesdə istilik tamamilə daxili enerjinin əyişməsinə sərf olunur?

$$P \cdot V^n = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

$$P \cdot V^k = \text{const};$$

$$P = \text{const};$$

99 İzoxorik proseslər üçün termodinamikanın I-qanunun ifadəsi hansıdır?

$$dq = dl + \frac{dU}{2}$$

$$dq = dU$$

$$dq = dU$$

$$dq = dU - dl$$

$$dq = dU + dl$$

100 İzoxorik prosesdə dəyişən parametrlər arasındakı asılılıq hansı düsturla hesablanır?

$$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{T_1}{T_2}$$

$$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$\frac{Q_1}{P_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{R_2}{R_1}$$

$$\frac{Q_2}{V_1} = \frac{T_2}{T_1}$$

101 Entalpiya üçün bu düsturlardan doğrudur?

$$C_p \cdot T$$

$$C_v \cdot T$$

$$(C_p + R)T$$

$$\text{D} (C_p + C_v)T$$

$$\text{D} (C_p - R)T$$

102 Entalpiya üçün bu düsturlardan hansı doğrudur?

$$\text{C} P \nu - U$$

$$\text{D} U + C_v T$$

$$\text{D} U + C_p \cdot T$$

$$\text{C} U - P \nu$$

$$\text{D} U + P \nu$$

103 Entalpiyanın ölçü vahidi hansıdır?

$$\frac{Q C}{k q}$$

$$\frac{Q C}{K \cdot K}$$

$$\frac{Q C}{K \cdot mol \cdot K}$$

$$\frac{Q C}{K}$$

$$\frac{Q C}{m^3}$$

$$\frac{Q C}{k q \cdot K}$$

104 Hansı termodinamik prosesdə q=1 olur?

- izobarik;
- izoxorik;
- politropik
- izotermik;
- adiabatik;

105 bərk cismin xüsusi istilik tutumu nədən asılıdır?

- qızdırılmadan
- havadan
- temperaturdan
- həcmdən
- təzyiqdən

106 termodinamika kursunda hansı istilik maşınlarından bəhs olunur?

- düz istilik maşınları
- real istilik maşınları
- düz kəmo maşınları
- əks kəmo maşınları
- Jidal istilik maşınları

107 təzyiqli ölçmək üçün əsas hansı cihazdan istifadə olunur?

- voltmetr
- ampermetr
- psixrometr
- termometr
- monometr

108 Hansı termodinamik prosesdə $T^n p^{1-n} = const$ olur?

- politropik;
- izoxorik;
- izotermik
- izobarik;
- adiabatik;

109 Hansı termodinamik prosesdə $T \nu^{n-1} = const$ olur?

- izotermik;
- izobarik;
- politropik
- izoxorik;
- adiabatik;

110 Hansı termodinamik prosesdə iş daxili enerjinin dəyişməsinə hesabına görülür?

- politropik
- izoxorik;
- izobarik;
- izotermik;
- adiabatik;

111 Hansı termodinamik prosesdə q=0 olur?

- politropik
- adiabatik;
- izoxorik;
- izobarik;
- izotermik;

112 Hansı termodinamik prosesdə l=R olur?

- izobarik
- izoxorik;
- izotermik ;
- adiabatik;
- politropik;

113 Hansı termodinamik prosesdə $p_1 \nu_1 = p_2 \nu_2$ olur?

- politropik
- izoxorik;
- izobarik;
- izotermik;

adiabatik;

114 İzobarik prosədə iş hansı düstur ilə hesablanır?

$Q = R(p_2 - p_1)$

$Q = (p + F)dV$

$Q = RT \frac{p_2}{p_1}$

$Q = F(p_2 - p_1)$

$Q = RT \ln \frac{p_2}{p_1}$

115 İzoxorik prosədə istilik hansı düstur ilə hesablanır?

$Q = (C_p - C_v)T$

$Q = C_v(T_2 - T_1)$

$Q = C_v(T_1 - T_2)$

$Q = C_v \cdot T$

$Q = C_p(T_2 - T_1)$

116 yanacağın mənbəyi eksperiment yolu ilə təyin edildikdə nisbi xəta hansı düsturla hesablanır?

$e_W = 2 + \frac{2\Delta m}{m_2 + m_1}$

$e_W = \frac{3\Delta m}{m_2 + m_4} + \frac{3\Delta m}{m_2 + m_1}$

$e_W = \frac{2\Delta m}{m_2 - m_4} + \frac{2\Delta m}{m_2 - m_1}$

$e_W = \frac{4\Delta m}{m_2 - m_1} + \frac{2\Delta m}{m_2 + m_1}$

$e_W = \frac{4\Delta m}{m_2 + m_4} - \frac{3\Delta m}{m_2 + m_1}$

117 quruluq dərəcəsi eksperiment yolu ilə təyin edildikdə nisbi xəta hansı düsturla təyin edilir?

$E_x = \frac{3\Delta T}{T_2 - T_1} + \frac{\Delta m}{T}$

$E_x = \frac{\Delta m}{m} - \frac{2\Delta T}{T_2 + T_1}$

$E_x = \frac{\Delta m}{m} + \frac{2\Delta T}{T_2 - T_1}$

$E_x = \frac{2\Delta T}{T_2 + T_1} + \frac{\Delta m}{T}$

$E_x = \frac{2\Delta m}{m} - \frac{\Delta T}{T_2 - T_1}$

118 Adiabatik prosədə iş hansı ifadə ilə hesablanır?

$Q = \frac{k}{k-1}(p_1 v_1 + p_2 v_2)$

$Q = \frac{1}{k-1}(p_1 v_1 - p_2 v_2)$;

$Q = \frac{1}{k-1}(p_1 v_1 + p_2 v_2)$;

$Q = k(p_1 v_1 - p_2 v_2)$;

$Q = k(p_1 v_1 + p_2 v_2)$;

119 Hansı termodinamik prosədə $p^{1-k} T^k = const$ olur?

politropik;

adiabatik;

izoxorik;

izobarik;

izotermik

120 Hansı termodinamik prosədə $Tv^{k-1} = const$ olur?

adiabatik;

izobarik;

politropik

izoxorik;

izotermik;

121 İzotermik prosədə iş hansı ifadə ilə hesablanır?

$Q = RTv_2$

$Q = RT \frac{v_1}{v_2}$;

$Q = RT \ln \frac{v_2}{v_1}$;

$Q = RTv_1 v_2$;

$Q = RTv_1$;

122 İzotermik prosədə istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

$Q = RTv_2$

$Q = RTv_1$;

$q = RT \ln \frac{v_2}{v_1};$

$q = RT \ln \frac{v_1}{v_2};$

$q = RT v_1 v_2;$

123 İzotermik proseslər üçün termodinamikanın I qanununun ifadəsi hansidir?

$dq = dU + \frac{p d\omega}{2}$

$Q_q = dU - dl;$

$Q_q = dl;$

$Q_q = dU;$

$Q_q = dU + dl;$

124 İzobarik prosesdə cismə verilən istilik miqdarını necə tapmaq olar?

$Q = C_v dt;$

$Q = v dP;$

$Q = P dv;$

$Q = C_p dT;$

$Q = v dP$

125 Hansı termodinamik prosesin işi sıfıra bərabərdir?

 adiabatik

 politropik

 izobarik

 izoxorik

 izotermik

126 Hansı termodinamik prosesin daxili enerji dəyişməsi sıfıra bərabərdir?

 politropik

 izotermik

 izoxorik

 izobarik

 adiabatik

127 İzotermik prosesdə dəyişən parametrlər arasındakı asılılıq hansı düsturla tapılır?

$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{R_2}{R_1}$

$\frac{Q_2}{v_1} = \frac{T_2}{T_1}$

$Q U = C_p (T_2 - T_1)$

$\frac{Q_2}{P_1} = \frac{T_2}{T_1}$

$\frac{Q_2}{v_1} = \frac{T_1}{T_2}$

128 Pv koordinat sistemində izotermik prosesinin tənliyi hansıdır?

$P v^k = const;$

$p v = const$

$= const;$

$P v^n = const;$

$= const;$

129 $P=const$ olduqda qaz sabiti hansı düsturla təyin edilir?

$R = \frac{P dV}{dT}$

$R = \frac{2P dV}{dT}$

$R = \frac{4P dV}{dT}$

$R = \frac{3P dV}{dT}$

$R = \frac{dV}{dT}$

130 havanın fiziki halının öyrənilməsi ilə hansı elm məşğul olur?

 kimya elmi

 fizika elmi

 meteorologiya elmi

 astronomiya elmi

 biologiya elmi

131 Hansı termodinamik prosesdə daxili enerji dəyişir?

 izobarik;

 izoxorik;

 politropik

 adiabatik;

 izotermik;

132 Hansı termodinamik prosesdə iş görülür?

 politropik

 adiabatik;

 izoxorik;

 izobarik;

- izobarik;
 izotermik;

133 Hansı termodinamik prosesdə istilik verilmir?

- politropik
 izoxorik;
 izobarik;
 izotermik;
 adiabatik;

134 Hansı termodinamik prosesdə istilik tamamilə işə çevrilir?

- izobarik proses;
 izoxorik proses;
 politropik proses
 adiabatik proses;
 izotermik proses;

135 İzobarik prosesdə qaza verilən istilik miqdarını necə tapmaq olar?

$Q = \nu dP$

$Q = C_p dT$;

$Q = C_v dT$

$Q = Pd\nu$

$Q = C_p dP$

136 . Adiabatik proses pv diaqramında hansı əyri ilə ifadə olunur?

- düz xəttlə
 parabola ilə;
 loqarifmik xəttlə;
 bərabəryanlı hiperpola ilə;
 bərabəryanlı olmayan hiperbola ilə;

137 Politropik prosesin hansı qiymətində adiabatik proses alınır?

- n=1
 ∞ ;
 n=0;
 n=1;
 n=k;

138 İzobarik proses pv diaqramında hansı əyri ilə ifadə olunur?

- maili düz xətt;
 parabola;
 hiperbola;
 şaquli düz xətt;
 üfqi düz xətt;

139 İzotermik proses p□ diaqramında hansı əyri ilə ifadə olunur?

- düz xətt;
 parabola;
 eksponensial əyri
 loqarifmik əyri
 hiperbola;

140 Hansı termodinamik prosesdə n=k (n-politrop göstəricisi) olur?

- politropik
 izobarik;
 izotermik;
 adiabatik;
 izoxorik;

141 Hansı termodinamik prosesdə n=1 (n-politrop göstəricisi) olur?

- politropik
 adiabatik;
 izoxorik;
 izobarik;
 izotermik;

142 Hansı termodinamik prosesdə n=0 (n-politrop göstəricisi) olur?

- izobarik;
 izoxorik;
 politropik
 adiabatik;
 izotermik;

143 İzotermik proseslər üçün termodinamikanın birinci qanununun ifadəsi hansıdır?

$dq = dl + \frac{d\nu}{2}$

$dq = dl$

$dq = dU - dl$

$dq = dU + dl$

$dq = dU$

144 İzotermik prosesdə iş hansı ifadə ilə hesablanır?

$l = \frac{RT_1}{k-1} \left[1 - \left(\frac{\nu_1}{\nu_2} \right)^{k-1} \right]$

$l = RT \ln \frac{\nu_2}{\nu_1}$;

$l = (\nu + P)d\nu$;

$l = \nu \ln \frac{\nu_2}{\nu_1}$;

09.03.2017

$\nu = R(u_2 - u_1);$

$\nu = P(u_2 - u_1);$

145 İzobarik proseslər üçün termodinamikanın birinci qanununun ifadəsi hansıdır?

$Q = dl - dU$

$Q = dU + dl$

$Q = dU - dl$

$Q = dU$

$Q = dl$

146 adiabat göstəricisinin (k) qiyməti qazın atomluğundan asılı olaraq nəyə bərabər olar?

$K = \frac{c_p - c_v}{c_p}$

$K = \frac{c_p}{c_v}$

$K = \frac{2c_p}{c_v}$

$K = \frac{3c_p}{c_v}$

$K = \frac{c_v}{c_p}$

147 Politrop göstəricisini hansı ifadə ilə təyin etmək olar?

$n = \frac{c + c_p}{c - c_v};$

$n = \frac{c - c_p}{c - c_v};$

$n = \frac{c - c_v}{c - c_p};$

$n = \frac{c + c_p}{c + c_v};$

$n = \frac{c - c_p}{c + c_v};$

148 Adiabatik prosesin tənliyi hansıdır?

$Q^k = 0$

$Rv^2 = KT;$

$Pv^k = const;$

$P \rho^{\frac{c_p}{c_v}} = 0;$

$Qv = RT^2;$

149 Adiabatik proses üçün politrop göstəricisi nəyə bərabərdir?

C_p

$n = k;$

$n = 0;$

$n = 1;$

$n = +\infty;$

150 Politropik prosesdə iş hansı ifadə ilə hesablanır?

$l = \frac{1}{n+1}(p_1 v_1 - p_2 v_2);$

$l = \frac{1}{n-1}(p_1 v_1 - p_2 v_2);$

$l = \frac{1}{n-1}(p_1 v_1 + p_2 v_2);$

$l = n(p_1 v_1 + p_2 v_2);$

$l = n(p_1 v_1 - p_2 v_2);$

151 Politropik prosesin tənliyi hansıdır?

$Pv^{n-1} = const$

$Pv^n = const;$

$Pv^k = const;$

$Pv^n = const;$

$Pv^{n-1} = const;$

152 Adiabatik prosesinin işi hansı düstur ilə hesablanır?

$R(T_1 - T_2);$

$C_v(T_1 - T_2);$

$C_p(T_1 - T_2);$

$C_v(T_2 - T_1);$

$$C_p(T_2 - T_1);$$

153 İki atomlu qazlar üçün adiabata göstəricinin qiyməti neçədir?

- 1
 1,41
 1,5
 1,67
 1,29

154 Bir atomlu qazlar üçün adiabata göstəricinin qiyməti neçədir?

- 1
 1,67
 1,5
 1,41
 1,29

155 Adiabata göstərici hansı hərf ilə işarə olunur?

- k
 n
 c
 p
 i

156 Pv koordinat sistemində adiabatik prosesin tənliyi necə ifadə olunur?

- $T = const;$
 $P = const;$
 $P \cdot V^n = const;$
 $Pv = const$
 $P \cdot V^k = const;$

157 havanın nisbi nəmliyini təyin etmək üçün hansı cihazdan istifadə olunur?

- anemometr
 hidroqraf
 assman psixrometri
 barometr
 monometr

158 C/(kq•K) hansı kəmiyyətin ölçü vahididir?

- entalpiya;
 daxili enerji;
 entropiya
 termodinamik potensial;
 sərbəst enerji;

159 Daxili yanma mühərriklərində sıxma və genişlənmə hansı prosesdə baş verir?

- politropik proses
 izotermik proses;
 adiabatik proses;
 izobarik proses;
 izoxorik proses;

160 Otto tsikli ni xarakterizə edən əsas kəmiyyəti göstərin:

- genişlənmə dərəcəsi
 əvvəlcədən genişlənmə dərəcəsi;
 təzyiğin artma dərəcəsi;
 sıxma dərəcəsi;
 adiabatik təzyiğin artma dərəcəsi;

161 Dizel tsiklində yanma hansı proses üzrə qədir?

- izotermik proses;
 izoxorik proses;
 qarışıq proseslər
 adiabatik proses;
 izobarik proses;

162 ən böyük faydalı iş əmsalı olan tsikli göstərin:

- Dizel tsikli;
 Otto tsikli;
 Qaz turbini tsikli
 Trinklər tsikli;
 Kamo tsikli;

163 İzobarik proses Ts diaqramında hansı əyri ilə ifadə olunur?

- düz xəttlə;
 hiperbola ilə;
 eksponensial xəttlə
 parabola ilə;
 loqarifmik xəttlə;

164 İzotermik proses Ts diaqramında hansı əyri ilə ifadə olunur?

- parabola ilə
 üfqi düz xəttlə;
 şaquli düz xəttlə;
 mailli düz xəttlə;
 loqarifmik xəttlə;

165 Nə üçün Ts diaqramı istilik diaqramı adlanır?

- tsiklin işi onun faydalı istiliyinə bərabərdir
 adiabatik prosesdə istilik nə verilir, nə də alınır;
 istiliyi hesablamaq asandır;
 sahə istiliyi verir;
 istilik entropiya ilə düz mütənəsibdir,yəni dq= Tds;

166 Termodinamikanın ikinci qanununun əsas müddəəsi nədir?

-

- bir istilik mənbəyi vasitəsi ilə istilik maşını yaratmaq mümkündür
 istilik işə tam çevrilə bilər;
 istilik işə çevrildikdə onun bir hissəsi itməlidir;
 istilik işə çevrilə bilməz;
 istilik öz-özünə soyuq cisimdən isti cismə keçir;

167 Üç və çox atomlu qazlar üçün adiabata göstəricinin qiyməti neçədir?

- 1,5
 1,29
 1
 1,67
 1,41

168 Adiabatik prosesdə P və T arasındakı asılılıq hansı düstur ilə təyin olunur?

- $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{k-1}{k}}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{k-1}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{P_1}{P_2}\right)^{\frac{k-1}{k}}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{1}{k-1}}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{\frac{k}{k-1}}$

169 Adiabatik prosesdə T və v arasındakı asılılıq hansı düstur ilə təyin olunur?

- $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{\frac{1}{k}}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^{k-1}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{\frac{k-1}{k}}$
 $\frac{T_1}{T_2} = \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^{\frac{k}{k-1}}$
 $\frac{T_2}{T_1} = \left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{k-1}$

170 Adiabatik prosesdə P ilə arasındakı asılılıq hansı düstur ilə təyin olunur?

- $\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{\frac{1}{k}}$
 $\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^{k-1}$
 $\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^k$
 $\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{v_1}{v_2}\right)^k$
 $\frac{P_2}{P_1} = \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^k$

171 Hansı termodinamik prosesdə q = 0 olur?

- izoxorik
 adiabatik
 politropik
 izotermik
 izobarik

172 Otto tsiklinin termiki faydalı iş əmsalı hansı ifadə ilə hesablanır?

- $\eta_i = 1 - \epsilon/\rho$
 $\eta_i = 1 - 1/\rho^{\kappa-1}$
 $\eta_i = 1 - 1/\rho^{\kappa-1}$
 $\eta_i = 1 - k/(\rho - \lambda)$
 $\eta_i = 1 - 1/\epsilon^{\kappa-1}$

173 Daxili yanma mühərriklərinin termodinamik tsiklinin sıxma dərəcəsinə göstərin.

- S_1/S_2
 v_1/v_2
 P_1/P_2
 T_1/T_2
 q_1/q_2

174 İdeal qaz üçün entropiyanın ifadəsi hansıdır?

- $ds = R \frac{dv}{v}$;
 $ds = \frac{dT}{T}$;
 -

09.03.2017

$\frac{dP}{dT} = R \frac{\partial P}{P}$
 $\alpha_S = R \frac{\partial T}{PT}$;
 $\alpha_S = \frac{\partial q}{T}$;

175 Karno tsikli üçün götürülmüş istilik ifadəsini göstərin:

$\sum \frac{q}{T} = 0$;
 $\sum \frac{T}{q} = 0$;
 $\sum (q \cdot T) = 0$
 $\sum \frac{q_0}{q} = 0$;
 $\sum \frac{q}{q_0} = 0$;

176 əks Karno tsikli ilə işləyən soyuducu maşınların soyutma əmsalı hansı ifadə vasitəsilə tapılır?

$\varepsilon = \frac{q_2}{\ell}$;
 $\varepsilon = q_1 \cdot \ell$
 $\varepsilon = \frac{\ell}{q_2}$
 $\varepsilon = \frac{q_1}{\ell}$;
 $\varepsilon = \frac{\ell}{q_1}$;

177 Karno tsikli üçün termiki faydalı iş əmsalı yalnız hansı parametrdən asılıdır?

- daxili enerji
 təzyiq;
 temperatur;
 xüsusi həcm;
 sıxlıq;

178 Düz Karno tsiklinin faydalı iş əmsalını hesablamaq üçün hansı ifadədən istifadə etmək olar?

$\eta = 1 + \frac{T_1}{T_2}$
 $\eta = 1 + \frac{T_2}{T_1}$;
 $\eta = 1 + \frac{T_2}{T_1}$;
 $\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$;
 $\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$;

179 Termodinamikanın II qanununa əsasən nə üçün istilik qurğularının termiki faydalı iş əmsalı vahid ola bilməz?

- istilik maşınlarının tsikllərində əks proseslər var
 istilik temperaturun azalması istiqamətinə verilir;
 istilik itkisi labüddür;
 çünki $q_1 > q_2$ olur;
 istilik maşınları təkmil deyil;

180 Termodinamikanın II qanununun diferensial ifadəsinin göstərin ?

$q = p dV$
 $q = T dV$;
 $q = T dp$;
 $q = v dp$;
 $q = T ds$;

181 III-qrup politropik proseslərə politropa göstəricisinin hansı qiymətlərində olan proseslər daxildir?

- 0
 $< n < +\infty$

 1
 $n < 1$
 $n < 0$

182 II-qrup politropik proseslərə politropa göstəricisinin hansı qiymətlərində olan proseslər daxildir?

- 0
 1
 $n < 1$
 $< n < +\infty$

 $n < 0$

183 I-qrup politropik proseslərə politropa göstəricisinin hansı qiymətlərində olan proseslər daxildir?

- $n < 0$
 1
 $n < 1$
 $< n < +\infty$

 0

184 Politropik prosesin istilik tutumu hansı halda sonsuzluğa bərabər olur?

- heç bir halda
 $n=1$ olanda
 $n < 1$ və ya $n > k$ olanda
 1
 $n=k$ olanda

185 Politropik prosesin istilik tutumu hansı halda sıfıra bərabər olur?

- $n=1$ olanda
 $n=0$ olanda
 $n<1$ və ya $n>k$ olanda
 $n=k$ olanda
 heç bir halda

186 Politropik prosesin istilik tutumu hansı halda mənfə qiyət alır?

- 1
 $n<1$ və ya $n>1$ olanda
 $n=k$ olanda
 $n=1$ olanda
 heç bir halda

187 $n=\pm$ olanda politropa hansı əsas termodinamik proseslə üst-üstə düşür?

- heç birisi ilə
 adiabatik
 izotermik
 izobarik
 izoxorik

188 $n=k$ olanda politropa hansı əsas termodinamik proseslə üst-üstə düşür?

- heç birisi ilə
 izobarik
 adiabatik
 izoxorik
 izotermik

189 $n=1$ olanda politropa hansı əsas termodinamik proseslə üst-üstə düşür?

- izoxorik
 izotermik
 heç birisi ilə
 adiabatik
 izobarik

190 $n=0$ olanda politropa hansı əsas termodinamik proseslə üst-üstə düşür?

- heç birisi ilə
 izobarik
 izoxorik
 izotermik
 adiabatik

191 silindirik qabda qazın kütləsinin dəyişməsi hansı düsturla təyin edilir?

- $m = m_{3sil} + m_{4sil}$
 $m = m_{2sil} + m_{1sil}$
 $m_{1sil} - S_{2sil}$
 $m = m_{2sil} - m_{1sil}$
 $m = m_{1sil} - 2m_{2sil}$

192 mayenin hərəkət rejimi neçə növ olur?

- 2
 1
 5
 4
 3

193 Qaz turbin qurğularının termodinamik tsikllərində işçi cisimdən q_2 istiliyi hansı prosesdə alınır?

- izotermik proses;
 izoxorik proses;
 politropik proses
 izobarik proses;
 adiabatik proses;

194 Qaz turbin qurğularının termodinamik tsikllərində istilik hansı proseslərdə verilir?

- izobarik və adiabatik;
 izobarik və izoxorik;
 izoxorik və adiabatik
 izobarik və izotermik;
 izoxorik və izotermik;

195 İstiliyi sabit həcmdə verilən qaz turbin qurğusunun tsiklinin ardıcılığını göstərin:

- izoxor-adiabat-izoxor-adiabat
 izobar-adiabat- izobar-izoxor;
 adiabat-izoxor -adiabat-izobar;
 adiabat-izotema-adiabat-izotema;
 izobar-izotema-izobar-izotema;

196 İstiliyi sabit təzyiqdə verilən qaz turbin qurğusunun tsiklinin ardıcılığını göstərin:

- izoxor-adiabat-izoxor-adiabat
 izobar-izotema-izobar-izotema;
 izobar-adiabat- izobar-izoxor;
 adiabat-izobar-adiabat-izobar;
 adiabat-izotema-adiabat-izotema;

197 Dizel tsiklində hansı yanacaq istifadə olunur?

- mazut
 Dizel yanacağı;
 benzin;
 qaz;
 spirt;

198 Otto tsiklində hansı yanacaq istifadə olunur?

- mazut
 Dizel yanacağı;
 benzin;
 qaz;
 spirt;

199 Düz Karno tsiklinin termiki faydalı iş əmsalını hesablamaq üçün hansı düsturdan istifadə edilir?

- 111e.JPG
 $\eta_t = 1 + \frac{T_2}{T_1}$
 $\eta_t = 1 - \frac{T_1}{T_2}$

$\eta_t = 1 - \frac{T_2}{T_1}$
 $\eta_t = 1 - \frac{Q_1}{Q_2}$

200 Politropik prosesin istilik tutumu hansı halda müsbət qiymət alır?

- $n < 1$ və ya $n > k$ olanda
 1
 $n = k$ olanda
 $n = 1$ olanda
 heç bir halda

201 Politropa prosesinin istilik tutumu hansı düstur ilə təyin olunur?

- $C_n = C_v \frac{k-n}{1-n}$
 $C_n = C_v \frac{n-1}{n-k}$
 $C_n = C_p \frac{n-k}{n-1}$
 $C_n = C_p \frac{n-1}{n-k}$
 $C_n = C_v \frac{n-k}{n-1}$

202 Nyuton qanununa əsasən cismin saniyə ərzində ətraf mühit ilə istilik mübadiləsi zamanı sərf olunan istiliyin miqdarı hansı düsturla ifadə olunur?

- $\dot{Q} = 3a(T_n + T_c)F \quad \forall t$
 $\dot{Q} = a(T_n - T_c) \quad \forall t$
 $\dot{Q} = a(T_n - T_c)F \quad \forall t$
 $\dot{Q} = a(T_n + T_c)F \quad \forall t$
 $\dot{Q} = 2a(T_n + T_c)F \quad \forall t$

203 Qaz turbin qurğularında həcm əvvəlcədən genişlənmə dərəcəsi necə hesablanır?

- $\rho = \frac{v_2}{v_3}$
 $\rho = \frac{v_3}{v_2}$
 $\rho = v_2 v_3$
 $\rho = v_2 - v_3$
 $\rho = v_3 - v_2$

204 Qaz turbin qurğularında təzyiğin izoxorik yüksəlmə dərəcəsi necə hesablanır?

- $\rho = P_2 P_3$
 $\rho = \frac{P_2}{P_3}$
 $\rho = P_3 - P_2$
 $\rho = \frac{P_3}{P_2}$
 $\rho = P_2 - P_3$

205 İstiliyi sabit təzyiqdə verilən qaz turbin qurğusunun tsiklinin termiki faydalı iş əmsalı hansı ifadə ilə hesablanır?

- $\eta_t = 1 - 1/\beta^{(k-1)/k}$
 $\eta_t = 1 - 1/\beta^k$
 $\eta_t = 1 - 1/\rho^k$
 $\eta_t = 1 - 1/\rho^{(k-1)/k}$
 $\eta_t = 1 - 1/\beta\rho$

206 Qaz turbin qurğularının termodinamik tsikllərində təzyiğin adiabatik yüksəlmə dərəcəsinə göstərin.

- $\beta = P_2 / P_1$
 $\beta = P_1 / P_2$
 $\beta = P_1 P_2$

 $\beta = P_2 - P_1$
 $\beta = P_1 - P_2$

207 Trinkler tsiklində alınan istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

- $Q_{21} = C_v(T_1 - T_2)$
 $Q_{21} = C_p(T_2 - T_1)$
 $Q_{21} = C_v(T_2 - T_1)$
 $Q_{21} = C_p(T_1 + T_2)$
 $Q_{21} = C_p(T_1 - T_2)$

208 Dizel tsiklində verilən istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

- $Q_{21} = C_p(T_3 - T_2)$

09.03.2017

$Q_1 = C_p(T_2 - T_1);$

$Q_1 = C_p(T_1 - T_2)$

$Q_1 = C_p(T_2 - T_2);$

$Q_1 = C_p(T_1 - T_2);$

209 Dizel tsiklində alınan istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

$Q_2 = C_p(T_1 - T_2)$

$Q_2 = C_p(T_2 - T_1);$

$Q_2 = C_p(T_2 - T_1);$

$Q_2 = C_p(T_1 + T_2);$

$Q_2 = C_p(T_1 + T_2);$

210 Otto tsiklində verilən istilik hansı ifadə ilə hesablanır?

$Q_1 = C_p(T_1 - T_2)$

$Q_1 = C_p(T_2 - T_1);$

$Q_1 = C_p(T_3 - T_2);$

$Q_1 = C_p(T_3 - T_2);$

$Q_1 = C_p(T_2 - T_1);$

211 Otto tsiklində təzyiqin yüksəlmə dərəcəsinə göstərin:

$\lambda = P_3 - P_2$

$\lambda = \frac{P_3}{P_2};$

$\lambda = \frac{P_3}{P_2};$

$\lambda = P_2 P_3;$

$\lambda = P_2 - P_3;$

212 Otto tsiklinin adiabatik genişlənmə dərəcəsinə göstərin:

$\rho = v_3 \cdot v_4$

$\rho = \frac{v_4}{v_3};$

$\rho = \frac{v_2}{v_4};$

$\rho = \frac{v_2}{v_1};$

$\rho = \frac{v_1}{v_2};$

213 eyni temperaturda olan iki nəm buxarı bir-birindən ayırmaq üçün nədən istifadə olunur?

- quruluq dərəcəsi
 istilik dərəcəsi
 şüalanma dərəcəsi
 nəmlik dərəcəsi
 qaynama dərəcəsi

214 xaricdən verilən istiliyin nəticəsində qızışmış buxarın alınması neçə perioda bölünür?

- 5
 1
 2
 3
 4

215 Nəm doymuş buxar nədir?

- öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxara nəm doymuş buxar deyilir
 temperaturu qaynama temperaturundan yüksək olan buxara nəm doymuş buxar deyilir;
 verilmiş təzyiqdə doymuş maye ilə quru doymuş buxarın qarışığına nəm doymuş buxar deyilir;
 qızışmış halda olan buxara nəm doymuş buxar deyilir;
 maye damcılarında azad olmuş buxara nəm doymuş buxar deyilir;

216 Quru doymuş buxar nədir?

- öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olmayan buxara quru doymuş buxar deyilir;
 qızışmış halda olan buxara quru doymuş buxar deyilir ;
 verilmiş təzyiqdə maye damcılarında azad olmuş buxara quru doymuş buxar deyilir;
 öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxara quru doymuş buxar deyilir;
 temperaturu qaynama temperaturundan yüksək olan buxara quru doymuş buxar deyilir;

217 Nəm buxarın parametrlərini təyin edən əsas kəmiyyət hansıdır?

- quruluq dərəcəsi
 təzyiq;
 temperatur;
 xüsusi həcm;
 sıxlıq;

218 Su buxarının quruluq dərəcəsi hansı hədlərdə dəyişə bilər?

- heç dəyişməz;
 0,5-1;
 0-1;
 0-0,5;
 0,1-0,2;

219 Maddənin hansı halında hər üç faza eyni zamanda olur?

- kritik nöqtədə;
 qaynama əyrisi üzərində;
 quru doymuş buxarda
 donma əyrisi üzərində;
 üçlük nöqtəsində;

220 Maddənin hansı halında sıxlıq daha böyük olur?

- kritik sahə
 bərk;

09.03.2017

- maye;
- qızışmış buxar;
- nəm buxar;

221 Doymuş mayenin qaynama temperaturu hansı parametrdən asılıdır?

- entropiya
- sıxlıq;
- nəmlik dərəcəsi;
- quruluq dərəcəsi;
- təzyiq;

222 Quruluq dərəcəsi nədir?

- nəm buxar tərkibindəki quru buxar kütləsinin nəm buxarın kütləsinə olan nisbətində quruluq dərəcəsi deyildir
- doymuş buxarın kütləsinin quru doymuş buxarın kütləsinə olan nisbətində quruluq dərəcəsi deyildir;
- quru doymuş buxarın kütləsinin doymuş buxarın kütləsinə olan nisbətində quruluq dərəcəsi deyildir;
- doymuş buxarın kütləsinin nəm buxarın kütləsinə olan nisbətində quruluq dərəcəsi deyildir;
- nəm buxarın kütləsinin doymuş buxarın kütləsinə olan nisbətində quruluq dərəcəsi deyildir ;

223 Qızışmış buxar nədir?

- maye damcılardan azad olmuş buxara qızışmış buxar deyilir;
- verilmiş təzyiqdə temperaturu qaynama temperaturundan yüksək olan buxara qızışmış buxar deyilir;
- öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxara qızışmış buxar deyilir;
- doymuş maye ilə quru doymuş buxarın qarışığına qızışmış buxar deyilir;
- doymuş maye ilə doymuş buxarın qarışığına qızışmış buxar deyilir

224 Hansı prosesdə entropiya sabit qalır?

- qapalı prosesdə
- adiabatik prosesdə
- izotermik prosesdə
- açıq prosesdə
- politropik prosesdə

225 TS diaqramında tsiklin termiki faydalı iş əmsalını necə tapmaq olar?

- sahələrin fərqi ilə
- ordinatların nisbəti ilə
- sahələrin nisbəti ilə
- absisələrin nisbəti ilə;
- sahələrin cəmi ilə

226 İzobarik proses TS diaqramında hansı əyri ilə təsvir olunur?

- düz xətlə
- loqarifmik xətlə
- hiperbola ilə
- şaquli xətlə
- parabola ilə

227 Entropiya dəyişməsi nədən asılıdır?

- prosesin başlanğıc və son halından
- prosesin getdiyi yoldan
- prosesin başlanğıc halından və getdiyi yoldan
- prosesin son halından və getdiyi yoldan
- prosesin başlanğıc və son halından, həmçinin getdiyi yoldan

228 Entropiyanın ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{KJ}{K}$
- $\frac{KJ}{mol}$
- $\frac{KJ}{K}$
- $\frac{K}{mol \cdot K}$
- $\frac{KJ}{K}$
- $\frac{KJ}{kg}$
- $\frac{KJ}{m^3 K}$
- $\frac{KJ}{K}$
- $\frac{KJ}{kg \cdot K}$

229 Entropiya ifadəsini ilk dəfə hansı alim daxil etmişdir?

- Lomonosov
- Van-Der-Vaals
- Klauzius
- Kamo
- Klapeyron

230 Termodinamikanın ikinci qanununun əsas müddəəsi nədir?

- bir istilik mənbəyi vasitəsilə istilik maşını yaratmaq mümkündür
- istilik işə çevrildikdə onun bir hissəsi itməlidir
- istilik öz-özünə soyuq cisimdən isti cismə keçir
- istilik işə çevrilməz
- istilik işə tam çevrilə bilər

231 əks Karno tsiklinin soyutma əmsalı nədən asılı deyildir?

- soyudulan mühitdən alınan istiliyin miqdarından
- işçi cismin xassələrindən
- istilik mənbəyinin temperaturundan
- soyudulan mühitin temperaturundan
- istilik mənbəyinə ötürülən istiliyin miqdarından

232 əks Karno tsiklinin soyutma əmsalı hansı ifadə vasitəsilə tapılır?

- $\epsilon = \frac{q_1 - q_2}{l}$
- $\epsilon = \frac{q_2}{l}$;
- $\epsilon = \frac{q_1}{l}$;
- $\epsilon = \frac{l}{q_2}$;
- $\epsilon = \frac{l}{q_1}$;

233 Hansı maye doymuş maye adlanır?

232 hansı maye doymuş maye sıvıdır :

- qaynama temperaturunda olan;
- donma temperaturunda olan;
- kondehsasiya olunan;
- kritik halda olan;
- üçlük nöqtədə olan;

234 Quru doymuş buxar və qızışmış buxarın temperaturları arasındakı fərq necədir?

- qızışmış buxarın temperaturu yüksəkdir;
- quru doymuş buxarın temperaturu yüksəkdir;
- quru doymuş buxarın temperaturu həmişə 1K aşağı olur
- quru doymuş buxarın temperaturu həmişə 1K yüksək olur;
- quru doymuş buxar və qızışmış buxarın temperaturları eynidir;

235 Quru doymuş buxar və nəm buxarın temperaturları arasındakı fərq necədir?

- quru doymuş buxar və nəm buxarın temperaturları eynidir;
- nəm buxarın temperaturu yüksəkdir;
- nəm buxarın temperaturu 2 dəfə yüksəkdir
- quru doymuş buxarın temperaturu yüksəkdir;
- quru doymuş buxarın temperaturu 2 dəfə yüksəkdir;

236 Ts diaqramında su buxarı üçün izoxorik və izobarik proseslər necə gedir?

- hiperbolik xəttlə
- məli düz xəttlə;
- üfqi düz xəttlə;
- şaquli düz xəttlə;
- loqarifmik xəttlə;

237 Otaq temperaturunda suyun qaynaması üçün nə etmək lazımdır?

- suyun həcmi azaltmaq lazımdır
- suyun üzərindəki təzyiqli azaltmaq lazımdır;
- suyu sıxmaq lazımdır;
- suyu genişləndirmək lazımdır;
- suyun üzərində təzyiqli yaratmaq lazımdır;

238 Su buxarının diaqramında izobarik – izotermik proseslər harada baş verir?

- kritik nöqtə sahəsində
- buz sahəsində;
- su sahəsində;
- nəm buxar sahəsində;
- qızışmış buxar sahəsində;

239 Qaz turbin qurğularında havanın adiabatik sıxılma prosesi harada baş verir?

- kompressorda
- yanma kamerasında;
- soploda;
- yanacaq nasosunda;
- istilikdəyişdiricilərdə;

240 Quru doymuş buxar və nəm buxarın temperaturları arasındakı fərq necədir?

- quru doymuş buxarın temperaturu həmişə 1K aşağı olur
- quru doymuş buxar və qızışmış buxarın temperaturları eynidir
- quru doymuş buxarın temperaturu yüksəkdir
- quru doymuş buxarın temperaturu həmişə 1K yüksək olur
- quru doymuş buxar və nəm buxarın temperaturları eynidir

241 Quru doymuş buxar nədir?

- temperaturu qaynama temperaturundan yüksək olan buxara quru doymuş buxar deyilir
- doymuş maye ilə doymuş buxar qarışığına quru doymuş buxar deyilir
- verilmiş təzyiqdə maye damcılarından azad olmuş buxara quru doymuş buxar deyilir
- qızışmış halda olan buxara quru doymuş buxar deyilir
- öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxara quru doymuş buxar deyilir

242 Buxar əmələgəlmə prosesi hansı termodinamik proseslə ilə baş verir?

- $v=\text{const}$
- $P=\text{const}$
- adiabatik
- $P=\text{const}$ və $T=\text{const}$
- $T=\text{const}$

243 İd diaqramında nəm havanın qızma prosesi hansı proseslə təsvir olunur?

- $= \text{const}$;
- $\dot{I}=\text{const}$
- $d=\text{const}$
- $T=\text{const}$
- $S=\text{const}$

244 İm3 nəm havada olan su buxarının kütləsinə nə deyilir?

- su buxarının entalpiyası
- nisbi nəmlik
- nəm tutumu
- maksimal nəmlik tutumu
- mütləq nəmlik

245 Nəm havanın tərkibindəki su buxarının kütləsinin quru havanın kütləsinə olan nisbətə nə deyilir?

- entalpiya
- su buxarının sıxlığı
- nəm tutumu
- mütləq nəmlik
- nisbi nəmlik

246 Şəh nöqtəsi temperaturunu ölçmək üçün hansı cihazdan istifadə edilir?

- psixrometr
- hiqrometr
- pyezometr
- termometr
- barometr

247 Doymuş nəm havanın tərkibindəki su buxarı hansı halda olur?

- quru doymuş buxar
- qızışmış buxar

09.03.2017

- qızışmış buxar
- nəm buxar
- doymuş maye
- qaz halında

248 Doymamış nəm havanın tərkibindəki su buxarı hansı halda olur?

- qaz halında
- quru doymuş buxar
- nəm buxar
- doymuş buxar
- qızışmış buxar

249 Nəm havanın tərkibi hansı qarışıqdan təşkil olunmuşdur?

- azot və oksigen qazlarının qarışığı
- nəm hava və su buxarının mexaniki qarışığı
- quru hava və su buxarının mexaniki qarışığı
- quru hava və su buxarının kimyavi qarışığı
- quru hava və azot qazının mexaniki qarışığı

250 İzoxorik proses TS diaqramında hansı əyri ilə təsvir olunur?

- parabola ilə
- loqarifmik xətlə
- şaquli düz xətlə
- məli düz xətlə
- hiperbola ilə

251 İstilikkeçirmənin diferensial tənliyi necə tənlikdir?

- parabolik tənlik
- kvadrat tənlik;
- polinom tənlik;
- adi diferensial tənlik;
- qeyri-xətti diferensial tənlik;

252 İstilikkeçirmənin əsas qanunu göstərin:

- Lambert qanunu
- Furiye qanunu;
- Nyuton qanunu;
- Stefan-Bolsman qanunu;
- Kirhof qanunu;

253 Toxunma ilə istilikverməni hansı qanun izah edir?

- Furiye qanunu;
- Nyuton qanunu;
- Kirhof qanunu
- Plank qanunu;
- Stefan-Bolsman qanunu

254 Hansı cisimdə istilik yalnız toxunma ilə verilir?

- qaz;
- metal;
- spirt
- boşluq;
- su;

255 Temperatur qradientinin ölçü vahidini göstərin:

- dər · m;
- dərəcə;
- dər/m
- m/san;
- dər · m²;

256 Temperatur sahəsi ümumi halda neçə koordinatdan asılıdır?

- dörd
- üç;
- iki;
- bir;
- heç bir koordinatdan;

257 Qeyri stasionar istilik rejimini əsasən hansı parametrlə xarakterizə edilir?

- sıxlıq
- istilik tutumu;
- koordinatlar;
- zaman;
- istilikkeçirmə əmsali;

258 Stasionar istilik rejimində temperatur hansı parametrdən asılı olmur?

- radius
- koordinat;
- zaman;
- sıxlıq;
- qalınlıq;

259 Neçə növ müntəzəm istilik rejimi var?

- beş növ
- bir növ;
- iki növ;
- üç növ;
- dörd növ;

260 İd diaqramında qurutma prosesi hansı proseslə təsvir olunur?

- S=const
- T=const
- d=const
- f=const
- = const;

261 Nəm hava üçün İd diaqramı neçə dərəcə bucaq altında qurulmuşdur?

- 135
- 90
- 45
- 270
- 120

262 Nəm havanın entalpiyası hansı düstur ilə hesablanır?

$Q = t + (2490 - 1,97t) d$

$Q = t + (2490 + 1,97d) t$

$Q = t + (2590 + 1,97t) d$

$Q = t + (2590 + 1,97d) t$

$Q = t + (2490 + 1,97t) d$

263 Nəm havanın qaz sabiti hansı düstur ilə hesablanır?

$\bar{R} = \frac{8314}{r_{n,h} \mu_{n,h} + r_{q,h} \mu_{q,h}}$

$\bar{R} = \frac{8314}{r_{n,h} \mu_{n,h} + r_b \mu_b}$

$\bar{R} = \frac{8314}{r_{q,h} \mu_{q,h} + r_b \mu_b}$

$\bar{R} = \frac{8314}{r_{q,h} \mu_{q,h} - r_b \mu_b}$

$\bar{R} = \frac{8314}{r_b \mu_b - r_{q,h} \mu_{q,h}}$

264 Nəm havanın nəm tutumu hansı düstur ilə tapılır?

$d = 0,622 \frac{P_b}{P_{n,h} - P_b}$

$d = 0,622 \frac{P_{n,h}}{P_{n,h} - P_b}$

$d = 0,622 \frac{P_{n,h}}{P_{n,h} + P_b}$

$d = 0,622 \frac{P_b}{P_{n,h} + P_b}$

$d = 0,622 \frac{P_b}{P_b - P_{n,h}}$

265 yanacağın yanma istiliyi neçə qrupa ayrılır?

- 5
 1
 2
 3
 4

266 xarici şəraitdən asılı olaraq yanacağın nəmliyi neçə qrupa bölünür?

- 5
 1
 2
 3
 4

267 qaynama temperaturu əsas nədən asılı olaraq dəyişir?

- həcmdən
 temperaturdan
 istilik tutumundan
 kütlədən
 təzyiqdən

268 Qalınlığı σ olan birtəbəqəli yastı divarın vahid səthindən vahid zamanda daşınan istilik miqdarını hansı ifadə vasitəsilə təyin etmək olar?

$q = \frac{1}{\delta} (t_1 + t_2)$;

$q = \sigma (t_1 - t_2)$;

$q = -\lambda / \sigma (t_1 - t_2)$;

$q = \lambda \sigma (t_1 + t_2)$;

$q = \frac{\lambda}{\delta} (t_1 - t_2)$;

269 İstilikkeçirmə əmsalının temperaturdan asılı olaraq dəyişməsi hansı ifadə ilə göstərilir?

$\lambda_t = \lambda_\infty (1 + \frac{b}{2} t)$;

$\lambda_t = \lambda_\infty (1 - bt)$;

$\lambda_t = \lambda_\infty (1 + 2bt)$;

$\lambda_t = \lambda_\infty (1 + bt)$;

$\lambda_t = \lambda_\infty (1 - \frac{b}{2} t)$;

270 İstilikkeçirmə əmsalının ölçü vahidi nədir?

$\frac{Q_t}{K}$

$\frac{Q_t}{m^2}$;

$\frac{Q_t}{m \cdot s \Delta t}$;

$\frac{Q_t}{m \cdot K}$;

$\frac{Q_t}{m^2 K}$;

271 İstilik seli sıxlığının ölçü vahidini göstərin:

- $\frac{t}{K}$;
 $\frac{t}{m^2 K}$;
 $\frac{t}{m^2}$;
 $\frac{t}{m^2 K}$;
 $\frac{t}{m}$;

272 İkiölçülü qərarlaşmış temperatur sahəsinin ifadəsini göstərin:

- $t = f(x, y, z); \frac{t}{r} = 0;$
 $t = f(x, y); \frac{t}{z} = 0; \frac{t}{r} = 0;$
 $t = f(x, \tau); \frac{t}{y} = 0; \frac{t}{z} = 0;$
 $t = f(x, y, z); \frac{z}{r} = 0;$
 $t = f(x, y, \tau);$

273 Birölçülü qərarlaşmamış temperatur sahəsi ifadəsini göstərin:

- $t = f(x, y, \tau); \frac{t}{z} = 0$
 $t = f(x, y); \frac{t}{z} = 0; \frac{T}{t} = 0;$
 $t = f(x); \frac{t}{z} = \frac{t}{y} = \frac{t}{r} = 0;$
 $t = f(x, \tau); \frac{t}{z} = \frac{t}{y} = 0;$
 $t = f(x, y, z); \frac{T}{t} = 0;$

274 100C-dən aşağı temperaturlarda suyun qaynaması üçün nə etmək lazımdır?

- suyu sıxmaq lazımdır
 suyun üzərindəki təzyiqli azaltmaq lazımdır
 suyun həcmi azaltmaq lazımdır
 suyu genişləndirmək lazımdır
 suyun üzərində təzyiqli artırmaq lazımdır

275 İstiliyi ən pis keçirən maddə hansıdır?

- penoplast;
 asbest;
 qaz
 neft;
 su;

276 İstiliyi ən yaxşı keçirən metal hansıdır?

- alüminium;
 dəmir;
 qızıl;
 gümüş;
 qurğuşun

277 Çox qatlı silindirik divarda temperatur necə paylanır?

- asimptotik xətt
 sinq düz xətt;
 sinq loqarifmik xətt;
 eksponensial xətt;
 düz xətt;

278 Silindirik divarda temperatur necə paylanır?

- asimptotik xətt
 sinq xətt;
 loqarifmik əyri;
 hiperbolik əyri;
 düz xətt;

279 Silindirik divarda istilik hansı qanunla verilir?

- parabolik qanun;
 düz xətt qanunu;
 loqarifmik qanun
 sinus qanunu;
 hiperbolik qanun;

280 Çoxqatlı müstəvi divarda temperatur necə dəyişir?

- yüksələn xətt
 düz xətt;
 əyri xətt;
 sinq xətt;
 monoton xətt;

281 Müstəvi divardan istilik keçdikdə temperatur sahəsi necə dəyişir?

- eksponensial xətt
 düz xətt;
 parabolik xətt;
 loqarifmik xətt;
 hiperbolik xətt;

282 Aşağıdakı ifadələrdən hansı yastı divarın termiki müqaviməti adlanır?

- $\frac{\delta}{\lambda}$;
 δ ;
 $\frac{1}{\delta}$;

09.03.2017

$\frac{C}{\delta}$;
 $-\frac{\lambda}{\delta}$;
 λ ;

283 Quruluq dərəcəsi hansı hədlərdə dəyişə bilər?

- $0,5 + J$;
 $+ J$;
 $J + 0,5$
 heç dəyişməz
 $+ 0,5$;

284 İstilikötürmənin zəiflədilməsi üçün nə etmək lazımdır?

- istilikvermənin termiki müqavimətini artırmaq
 istilikötürmənin termiki müqavimətini azaltmaq
 istilikkeçimənin termiki müqavimətini artırmaq
 istilikötürmənin termiki müqavimətini artırmaq
 istilikvermənin termiki müqavimətini azaltmaq

285 İstilikötürməni intensivləşdirmək üçün nə etmək lazımdır?

- istilikkeçimənin termiki müqavimətini artırmaq
 istilikötürmənin termiki müqavimətini azaltmaq
 istilikötürmənin termiki müqavimətini artırmaq
 istilikvermənin termiki müqavimətini artırmaq
 istilikvermənin termiki müqavimətini azaltmaq

286 Sabit təzyiqdə 1kq doymuş mayeni quru doymuş buxara keçirtmək üçün tələb olunan istiliyin miqdarı nəyə deyilir?

- nəm buxar istiliyi
 qızışma istiliyi
 buxarlanma istiliyi
 gizli buxarlanma istiliyi
 doymuş maye istiliyi

287 Nəm buxarın halını təyin edən əsas kəmiyyət hansıdır?

- xüsusi həcm
 quruluq dərəcəsi
 sıxlıq
 temperatur
 təzyiq

288 Su buxarı diaqramında su buxarının izobarik-izotermik prosesi harada baş verir?

- kritik nöqtə sahəsində
 nəm buxar sahəsində
 buz sahəsində
 qızışmış buxar sahəsində
 maye sahəsində

289 n – təbəqəli yastı divarlardan daşınan istilik seli sıxlığını hansı ifadə vasitəsilə təyin etmək olar?

$q = \frac{t_1 - t_{n+1}}{\frac{\delta}{\lambda}}$;
 $q = \frac{t_1 - t_{n+1}}{\delta \lambda}$;
 $q = \frac{t_1 + t_{n+2}}{\delta}$
 $q = \frac{t_1 + t_{n+1}}{\delta}$;
 $q = \lambda \frac{t_1 + t_{n+1}}{\delta}$;

290 İstilik müqavimətinin ölçü vahidini göstərin:

$\frac{Vt}{mK}$
 $\frac{Vt}{m^2K}$;
 $\frac{m^2K}{Vt}$;
 $\frac{Vt}{K}$;
 $\frac{C}{Vt^2}$;

291 $\lambda = \text{const}$ olduqda yastı divarda temperaturun paylanma qanununun ifadəsini göstərin:

$t = t_{s1} + \frac{t_{s1} - t_{s2}}{x} \delta$
 $t_x = t_{s1} - \frac{t_{s1} - t_{s2}}{\delta} x$;
 $t_x = t_{s1} - t_{s2}$
 $t_x = t_{s1} + \frac{t_{s2}}{\delta} x$;
 $t_x = t_{s2} + \frac{t_{s1}}{\delta} x$;

292 Qızışmış buxarın entropiyası hansı düstur ilə hesablanır?

$s - s'' + \int \frac{T}{T} dT$

$$S = S' + \int_{T_3}^T \frac{C_p dT}{T}$$

$S = S' + \int_{T_3}^T \frac{C_p dT}{T}$

$S = S' + \int_{T_3}^T \frac{C_v dT}{T}$

$S = S' + \int_{T_3}^T \frac{C_p dT}{T}$

$S = S' + \int_{T_3}^T \frac{C_v dT}{T}$

293 Quru doymuş buxarın entropiyası hansı düstur ilə hesablanır?

$S^* = S' + \frac{r}{T_s \cdot x}$

$S^* = S' + \frac{r}{T_s}$

$S^* = S' - \frac{r}{T_s}$

$S^* = S' + \frac{r}{q}$

$S^* = S' + \frac{T_s}{r}$

294 Nəm buxarın xüsusi həcmi hansı düstur ilə tapılır?

$v_x = v' + (1-x)v''$

$v_x = v'x + (1-x)v''$

$v_x = v''x + (1-x)v'$

$v_x = v'' + (1-x)v'$

$v_x = v''x + (1+x)v'$

295 Bu düsturlardan hansı Van-der-Vaals tənliyidir?

$\left(P + \frac{b}{v^2}\right)(v-a) = RT$

$\left(P - \frac{a}{v^2}\right)(v+b) = RT$

$\left(P + \frac{v^2}{a}\right)(v-b) = RT$

$\left(P + \frac{a}{v^2}\right)(v-b) = RT$

$(P-b)(v+a) = RT$

296 İstilikvermə əmsalı hansı düsturla təyin edilir?

$q = \frac{\lambda}{\sigma} \Delta t$

$q = \lambda \text{grad} t$

$q = \alpha \Delta t$

$E = C \left(\frac{T}{200}\right)^4$

$Q = T^4$

297 Termiki müqavimətin ölçü vahidi nədir?

$\frac{mK}{s}$

$\frac{K}{m}$

$\frac{K}{W}$

$t \cdot m$

$\frac{K}{W}$

$\frac{K}{W}$

$\frac{K}{m}$

298 $\lambda = \text{const}$ olduqda silindrik divarda temperaturun paylanma qanununun ifadəsini göstərin:

$t_x = (t_{z_1} + t_{z_2}) \frac{\ln \frac{d_2}{d_1}}{\ln \frac{d_2}{d_1}}$

$t_x = t_{z_2} - (t_{z_1} - t_{z_2}) \ln \frac{d_1}{d_2}$

$t_x = t_{z_1} - (t_{z_1} - t_{z_2}) \ln \frac{d_1}{d_2}$

$t_x = t_{z_1} + (t_{z_1} - t_{z_2}) \frac{\ln \frac{d_2}{d_1}}{\ln \frac{d_2}{d_1}}$

$t_x = t_{z_1} - (t_{z_1} - t_{z_2}) \frac{\ln \frac{d_2}{d_1}}{\ln \frac{d_2}{d_1}}$

$t_x = t_{z_1} - (t_{z_1} - t_{z_2}) \frac{\ln \frac{d_1}{d_2}}{\ln \frac{d_1}{d_2}}$

299 Birtəbəqəli silindrik divardan vahid zamanda daşınan istiliyin miqdarını hansı ifadə vasitəsilə təyin etmək olar?

$$Q = \frac{2\pi l}{l_H \frac{\partial_2}{\partial_1}};$$

$$Q = \frac{2\pi l l}{l_H \frac{\partial_1}{\partial_2}};$$

$$Q = \frac{2\pi l}{l_H \frac{\partial_1}{\partial_2}};$$

$$Q = \frac{2\pi l l}{l_H \frac{\partial_2}{\partial_1}};$$

$$Q = \frac{\pi l}{2 l_H l_H \frac{\partial_2}{\partial_1}};$$

300 Hər hansı səthdən bir saatda keçən istilik miqdarı nəyə deyilir?

- istilik tutumuna
- istilikkeçiməyə
- temperatur sahəsinə
- istilik selinə
- xüsusi istilik selinə

301 Vahid səthdən vahid zamanda keçən istiliyin miqdarı nəyə deyilir?

- temperatur sahəsi
- xüsusi istilik seli
- istilik tutumu
- istilik seli
- istilik keçimə

302 buxar maşınları və qaz turbinləri hansı istilik maşınlarına aid edilir?

- real istilik maşınları
- əks karno maşınları
- karno istilik maşınları
- düz istilik maşınları
- əks istilik maşınları

303 buxarın kondensatlaşması neçə növ olur?

- beş
- bir
- iki
- üç
- dörd

304 istilikvermə prosesinə təsir göstərən mayenin hərəkəti neçə növ olur?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

305 Mayələr üçün istilikkeçirmə əmsalı və sıxlıq tozyıqla necə mütənasibdir?

- azalır,sonra artır;
- əks;
- düz;
- asılı deyil;
- artır ,sonra azalır

306 Mayələr üçün istilikkeçirmə əmsalı və sıxlıq temperaturla necə mütənasibdir?

- asılı deyil;
- əks;
- artır,sonra azalır
- düz;
- azalır,sonra artır;

307 Hansı cisimdə istilik konvensiya və toxunma ilə verilir?

- şəffaf qaz
- metal;
- əritni;
- maye;
- boşluq;

308 Sərbəst konveksiya daha çox hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?

- ağırlıq
- istilik tutumu;
- sürətlər fərqi;
- həcm;
- temperatur fərqi ;

309 Konvensiya ilə istilikvermənin neçə növü var?

- bir
- iki;
- üç;
- dörd;
- beş;

310 Konvektiv istilik vermə hansı tənliklə ifadə olunur?

- Plank düsturu;
- Nyuton düsturu;
- Furiye düsturu;
- Stefan düsturu;
- Nusselt düsturu

311 İstilikkeçirmə əmsalının ölçü vahidi necədir?

$$\frac{Vl}{\dots}$$

09.03.2017

- $\frac{m^* \cdot K}{Vt}$
 $\frac{kq \cdot K}{t}$
 $\frac{m^2}{Vt}$
 $\frac{m \cdot K}{Vt}$
 $\frac{m \cdot K}{m^2 \cdot K}$

312 Furye qanunun düsturu hansıdır?

- $q = \frac{\partial}{\partial n}$
 $q = \lambda \left(\frac{\partial}{\partial n} \right)$
 $q = -\lambda \left(\frac{\partial}{\partial n} \right)$
 $q = \lambda \left(\frac{\partial}{\partial x} \right)$
 $q = -\lambda \left(\frac{\partial}{\partial x} \right)$

313 Temperatur qradiyentinin ölçü vahidi necədir?

- $\frac{C}{m^2}$
 $\frac{C}{m^2}$
 $\frac{m^2}{C}$
 $\frac{C}{m}$
 $\frac{m}{C}$
 $\frac{C}{m}$
 $\frac{m}{C}$

314 Temperatur qradiyenti hansı düsturla ifadə olunur?

- $grad \frac{\partial}{\partial n}$
 $\frac{\partial}{\partial n}$
 $\lim_{\Delta n \rightarrow 0} \frac{\Delta t}{\Delta n}$
 $\frac{dt}{dn}$
 $\lim_{\Delta n \rightarrow 0} \frac{\Delta n}{\Delta t}$

315 Xüsusi istilik selinin ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{kal}{kq}$
 $\frac{K}{C}$
 $\frac{m^2 \cdot san}{K}$
 $\frac{K}{kq}$
 $\frac{C}{C}$
 $\frac{san}{C}$
 $\frac{C}{kq}$

316 İstilik selinin ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{K}{C}$
 $\frac{m^2 \cdot san}{K}$
 $\frac{K}{kq}$
 $\frac{C}{C}$
 $\frac{san}{C}$
 $\frac{C}{kq}$
 $\frac{kal}{kq}$

317 Müstəvi divarda daxili istilik mənbəyi olduqda temperatur necə paylanır?

- parabolik;
 çevrə boyu;
 kosinus əyrisi
 düz xətt;
 hiperbolik;

318 İstilikvermə əmsalı hansı qaynamada ən böyükdür?

- stabil
 sərbəst;
 şiddətli;
 kritik;
 zəiflənmiş;

319 Temperatur keçirmə əmsalının ölçü vahidini göstərin:

- m/san
 C/(sanK);
 C/san;
 V/m;
 m²/san;

320 Qazlarda temperatur artdıqda hansı xassənin qiyməti azalır?

- kinematik özlülük
 istilikkeçirmə,
 dinamik özlülük;
 sıxlıq;
 diffuziya;

321 Mayelər üçün istilik tutumu temperaturdan (I hal) və təzyiqdən (II-hal) necə asılıdır?

- həm I həm də II halda əks mütənəsbidir;
 I halda əks, II-halda isə düz mütənəsbidir;
 I halda düz, II-halda isə əks mütənəsbidir;
 həm I- həm də II- halda düz mütənəsbidir;
 heç birindən asılı deyil

322 Silindrik divar vasitəsilə istilikkeçirmədə xətti xüsusi istilik selinin düsturunu göstərin

- $q_l = \frac{\pi(t_1 + t_2)}{\frac{l}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1}}$
 $q_l = \frac{t_1 - t_2}{\frac{l}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1}}$
 $q_l = \frac{\pi(t_1 - t_2)}{\frac{l}{2\lambda} \ln \frac{d_1}{d_2}}$
 $q_l = \frac{\pi(t_1 - t_2)}{\frac{l}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1}}$
 $q_l = \frac{\pi(t_1 - t_2)}{2\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}}$

323 İstilikkeçirmənin termiki müqaviməti necədir?

- $\frac{l}{\lambda}$
 $\frac{\lambda}{l}$
 δ
 $\frac{Q}{\delta}$
 $\frac{\delta}{Q}$
 α
 $\frac{Q}{K}$

324 Yastı divar vasitəsilə istilikkeçirmədə xüsusi istilik seli hansı düsturla təyin edilir?

- $q = \frac{\delta}{\lambda} t$
 $q = \frac{\lambda}{\delta} (t_2 - t_1)$
 $q = \frac{\delta}{\lambda} (t_1 - t_2)$
 $q = \frac{\lambda}{\delta} t$
 $q = \frac{\lambda}{\delta} (t_1 - t_2)$

325 Yastı divar vasitəsilə istilikkeçirmədə divarın daxilində temperaturun dəyişməsi hansı düsturla hesablanır

- $t_x = t_2 + \frac{q}{\lambda} x$
 $t_x = t_2 - \frac{q}{\lambda} x$
 $t_x = t_1 - \frac{q}{\lambda} x$
 $t_x = t_1 + \frac{q}{\lambda} x$
 $t_x = t_1 - \frac{q}{\lambda}$

326 Qərarlaşmamış temperatur sahəsi hansı düsturla ifadə olunur?

- $F(x, y, z, \tau)$
 $f(x, y, z)$
 $F(x, y, z)$
 $f(x, z)$
 $f(x, y, z, \tau)$

327 Qərarlaşmış temperatur sahəsi hansı düsturla ifadə olunur?

- $F(x, y, z)$
 $f(x, y, z, \tau)$
 $F(x, y, z, \tau)$

— 2 1 2 3 4 5 6 7

$f(x, y, z)$

$f(x, z)$

328 İstilik mübadiləsinin neçə növü vardır?

- 5
 3
 2
 1
 4

329 Silindrik divar vasitəsilə istilikötürmədə xətti xüsusi istilik seli hansı düstur ilə hesablanır?

$q_t = \frac{t_1 - t_2}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{t_1 - t_2}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\pi \lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{l}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$

$q_t = \frac{t_2 - t_1}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{t_2 - t_1}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\pi \lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$

330 Su buxarı diaqramı iS-də qızışmış buxar sahəsində izobarik proses hansı əyri ilə təsvir olunur?

- parabola;
 loqarifmik
 horizontal düz xətt ilə
 düz xətt ilə
 hiperbola

331 Temperaturkeçirmə əmsali ifadəsini göstərin:

$a = \frac{\lambda}{C \cdot \rho}$;
 $a = \frac{m}{\rho \cdot C}$;
 $a = \frac{\lambda C}{\rho}$
 $a = \frac{\lambda}{\rho \cdot a}$;
 $a = \frac{\lambda \rho}{C}$

332 İstilikvermə əmsalının ölçü vahidini göstərin:

C
 $\frac{m \cdot K}{Vt}$
 $\frac{m \cdot K^2}{m^2}$
 $\frac{t}{m^2}$
 $\frac{Vt}{m^2 K}$
 $\frac{C}{m \cdot san}$

333 Səthdən konveksiya ilə verilən istilik selinin miqdarı hansı tənliklə təyin edilir (Nyuton qanunu) ?

$Q = \frac{\lambda}{F} \alpha (t_z + t_m) F$
 $Q = \alpha - \lambda (t_z + t_m) F$;
 $Q = \alpha (t_z + t_m) F$;
 $Q = -\alpha (t_z + t_m) F$;
 $Q = \alpha (t_z - t_m) F$

334 Konveksiya ilə səthdən daşınan istilik seli miqdarı hansı ifadə ilə (Nyuton-Rixman qanunu) təyin edilir?

$Q = \frac{\lambda}{F} \alpha (t_s + t_{s0})$
 $Q = \alpha (t_s + t_{s0}) F$;
 $Q = \alpha (t_s - t_{s0}) F$;
 $Q = -\alpha (t_s + t_{s0}) F$;
 $Q = \alpha - \lambda (t_s + t_{s0}) F$

335 doymuş buxarın mütləq təzyiqi hansı düsturla təyin edilir?

$P = 1.333 \times 10^5 (P_a - 2P_b) N/m^2$
 $P_1 = 1.333 \times 10^5 (P_a + P_b) N/m^2$
 $P_2 = 1.333 \times 10^2 (P_a - P_b) N/m^2$
 $P_1 = 1.333 \times 10^5 (P_a - P_b) N/m^2$
 $P_1 = 1.333 \times 10^3 P - P_2 \cdot N/m^2$

336 Günəşdən yərə istilik enerjisi hansı yolla verilir?

- kosmik şüa
 şüalanma;
 konveksiya;
 toxunma;
 qarışıq;

337 Hansı cisimdə istilik yalnız şüalanma ilə verilir?

- metal;
 ərinti;
 boşluq;
 maye;
 məhlul

338 İstilik boşluqda hansı üsulla verilir?

- kondensasiya
 konveksiya;
 şüalanma;
 qaynama ;
 toxunma;

339 Cisim üzərinə düşən şüalar neçə yərə bölünür?

- beş
 dörd;
 bir;
 iki;
 üç;

340 İstilik enerjisini hansı şüalar daşıyır?

- ultrabənövşəyi;
 məsmik;
 radioaktiv
 radio;
 istilik;

341 Daxili istilik mənbəyi olan silindrik cisimdə temperatur necə paylanır?

- düz xətt üzrə
 parabol üzrə;
 hiperbol üzrə;
 kosinus qanunu üzrə
 sinus üzrə;

342 Sferik divarda temperatur necə paylanır?

- loqarif qanun
 hiperbolik qanun;
 parabolik qanun;
 düz xətt qanunu;
 əyri xətt;

343 Verilən kütlə necə hesablanır?

- çəki və sıxlığa görə;
 həcm və sıxlığa görə;
 həcm və sərbəst düşmə təcilinə görə
 xüsusi çəki və sıxlığa görə;
 çəki və xüsusi həcmə görə;

344 Müstəvi divardan istilik ötürüldükdə temperatur sahəsi necə olur?

- qabarıq xətt;
 sətis çökək xətt;
 parabolik xətt
 çevrə boyu;
 qırıq xətt;

345 Məcburi hərəkəti yaranan səbəb nədir?

- sıxlıqlar fərqi
 temperaturlar fərqi
 entalpiyalar fərqi
 təzyiqlər fərqi
 özlülük əmsalı fərqi

346 Sərbəst hərəkəti yaranan səbəb nədir?

- entalpiyalar fərqi
 temperaturlar, yaxud sıxlıqlar fərqi
 təzyiqlər fərqi
 özlülük əmsalları fərqi
 istilikkeçiricilik fərqi

347 İstilikvermənin termiki müqaviməti hansıdır?

- $\frac{1}{k}$
 $\frac{1}{\lambda}$
 $\frac{\tau}{\lambda}$
 $\frac{\tau}{\alpha}$
 $\frac{1}{\alpha}$
 $\frac{1}{k}$

348 İstilikdəyişdiricilərin istilik hesabı neçə üsulla aparılır?

- 5
 1
 2
 3
 4

549 İşləmə prinsipinə görə istilikdəyişdirici apparatlar neçə növ olur?

- 5
 1
 2
 3
 4

350 Cismın şüanı keçirmə qabiliyyəti üçün bu ifadələrdən hansı düzgündür?

- $\frac{Q_A}{Q_D}$
 $\frac{Q_D}{Q_A}$
 $\frac{Q_D}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_D}$
 $\frac{Q_A}{Q_D}$
 $\frac{Q_D}{Q_A}$
 $\frac{Q_D}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_D}$

351 Şüanı əks etdirmə qabiliyyəti üçün bu ifadələrdən hansı doğrudur?

- $\frac{Q_R}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_R}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_D}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_D}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$

352 Cismın şüa udma qabiliyyəti üçün ifadələrdən hansı düzgündür?

- $\frac{Q_R}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_R}{Q_A}$
 $\frac{Q_R}{Q_A}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$
 $\frac{Q_A}{Q_R}$

353 Reynolds kriteriyasının laminar rejimə uyğun gələn qiymətini göstərin.

- $R_{qe} > 10^4$;
 $R_{qe} \leq 2320$
 $R_{qe} \leq 220$
 $R_{qe} > 2320$
 $2320 < R_{qe} < 10^4$;

354 Mayenin hərəkət rejimini təyin etmək üçün Reynolds kriteriyasının düsturu hansıdır?

- $R_{qe} = \frac{W \cdot d}{\nu}$
 $R_{qe} = \frac{W \cdot d}{\mu}$
 $R_{qe} = \frac{W \cdot d}{\eta}$
 $R_{qe} = \frac{W \cdot F}{\nu}$
 $R_{qe} = \frac{W \cdot S}{\nu}$

355 İstilik mayedən səthə verildikdə istilikvermənin düsturu necə yazılır?

- $Q = \alpha(t_m + t_s)$
 $Q = k(t_m - t_s)$;
 $Q = \lambda(t_m - t_s)$;
 $Q = \alpha(t_s - t_m)$;
 $Q = \alpha(t_m - t_s)$;

356 İstilik səthdən mayeyə verildikdə istilikvermənin düsturu necə yazılır?

- $Q = k(t_s - t_m)$
 $Q = \alpha(t_{m1} - t_{m2})$;
 $Q = \alpha(t_s - t_m)$

09.03.2017

$$q = \alpha F (t_m - t_s);$$

$$q = -\lambda \frac{d\alpha}{dn};$$

$$Q = k(t_{m1} - t_{m2});$$

357 İstilikvermənin əsas qanunu Nyuton qanunu hansıdır?

$$Q = kF(t_m - t_s) \cdot r;$$

$$Q = \alpha F(t_m - t_s) \cdot r;$$

$$Q = \alpha F(t_m - t_s)$$

$$Q = KF(t_m - t_s);$$

$$Q = \lambda F(t_m - t_s) \cdot r;$$

358 İstilikvermə əmsalının ölçü vahidi necədir?

$$\frac{Q}{t}$$

$$\frac{m^2}{Vt}$$

$$\frac{m^2 \cdot K}{Vt}$$

$$\frac{Q}{m \cdot K}$$

$$\frac{Q}{Vt}$$

$$\frac{kq \cdot K}{Vt}$$

$$\frac{Q}{kq \cdot san}$$

359 Silindrik divar vasitəsilə istilikkeçirmədə divarın daxilində temperaturun dəyişməsi hansı düsturla hesablanır?

$$t_x = t_1 - \frac{q_l}{2\pi\lambda\tau} \ln \frac{r_1}{r_x}$$

$$t_x = t_1 - \frac{Q}{2\pi\lambda\tau} \ln \frac{r_x}{r_1}$$

$$t_x = t_1 + \frac{Q}{2\pi\lambda\tau} \ln \frac{r_x}{r_1}$$

$$t_x = t_1 - \frac{Q}{2\pi\lambda\tau} \ln \frac{r_x}{r_1}$$

$$t_x = t_1 - \frac{q_l}{2\pi\lambda\tau} \ln \frac{r_x}{r_1}$$

360 elektrik qızdırıcısı vasitəsilə verilən istilik axınının gücü hansı düsturla təyin edilir?

$$Q = 2N_{sual} - N_k + N_{itgi} \quad \text{vt}$$

$$Q = N_{sual} + N_k + N_{itgi} \quad \text{vt}$$

$$Q = N_{sual} + N_k - N_{itgi} \quad \text{vt}$$

$$Q = N_{sual} - N_k + 2N_{itgi} \quad \text{vt}$$

$$Q = 3N_{sual} + N_k + N_{itgi} \quad \text{vt}$$

361 Şüalanma şiddətinin ölçü vahidini göstərin:

$$\frac{Vt}{m \cdot mkm^2}$$

$$\frac{Q}{m^2}$$

$$\frac{C}{m^2 mkm}$$

$$\frac{C}{m^2 mkm}$$

$$\frac{Vt}{m^2 \cdot mkm^2}$$

$$\frac{Vt}{m^2 \cdot mkm^2}$$

362 Şüalanma qabiliyyətinin ölçü vahidini göstərin:

$$\frac{Q}{m \cdot K^2}$$

$$\frac{Q}{m^2}$$

$$\frac{C}{m^2 \cdot K}$$

$$\frac{Vt}{m^2 K^2}$$

$$\frac{C}{m^2}$$

363 Cism səthi şüalanmaya görə hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur və bunlardan hansı udulan enerjini təyin edir?

diffuzion əksətdirmə qabiliyyəti

əksətdirmə qabiliyyəti;

udma qabiliyyəti;

keçirmə qabiliyyəti;

şüalanma qabiliyyəti;

364 Hansı cisim boz cisim adlanır?

A+R=1;

A+D=1;

A=1;

D=1;

R=1;

365 Şüa enerjisinin ümumi enerji balansı tənliyini göstərin:

- A=1;
 A+D+R=1;
 A+D=1;
 D+R=1;
 A+R=1;

366 Hansı cisimdə istilik konveksiya və şüalanma ilə verilir?

- boşluq
 metal;
 izolo materialı;
 inşaat materialı;
 çoxatomlu qaz;

367 İstilik şüalanması qanunlarından olan Kirxhof qanunun ifadəsini göstərin.

- $\frac{Q_{\lambda}}{R} = E_0$
 $\frac{Q_{\lambda}}{A} = E_0$;
 $\frac{A}{R} = E_0$;
 $\frac{Q_{\lambda}}{R} = E_0$;
 $\frac{Q_{\lambda}}{D} = E_0$;
 $\frac{Q_{\lambda}}{A} = E_0$;

368 İstilik şüalanması qanunlarından olan Plank qanunun düsturunu göstərin.

- $Q_{\lambda} = (1 - A) E_0$
 $E_{\lambda} = \frac{dE}{d\lambda}$
 $E_{\lambda} = \frac{dE_0}{d\lambda}$;
 $E_{\lambda} = \frac{AdE}{d\lambda_0}$;
 $Q_{\lambda} = AE_0$;

369 Cismin üzərinə düşən şüalar neçə yərə bölünür?

- beş
 üç
 iki
 dörd;
 bir;

370 elektriklə qızdırılan zaman cismə verilən istilik miqdarı hansı tənliklə təyin edilir?

- $Q = 5J_{\varphi} \Delta y \text{ vt}$
 $Q = J_{\varphi} \Delta y \text{ vt}$
 $Q = 2J_{\varphi} \Delta y \text{ vt}$
 $Q = 3J_{\varphi} \Delta y \text{ vt}$
 $Q = 4J_{\varphi} \Delta y \text{ vt}$

371 İstilikötürmə neçə mərhələlərlə verilir?

- iki;
 bir;
 beş
 dörd;
 üç;

372 Şüalanma şiddəti hansı qanunla tapılır?

- Vin
 Kirhof;
 Stefan-Bolsman;
 Plank;
 Lambert;

373 İki müstəvi divar arasında şüalanma ilə verilən istilik əsasən nədən asılıdır?

- əksətdirmə qabiliyyəti
 udma qabiliyyəti;
 şüalanma əmsalı;
 qaralıq dərəcəsi;
 temperaturların dördüncü dərəcəsi;

374 Şüalanma şiddəti əsas hansı parametrdən asılıdır?

- temperatur;
 dalğa uzunluğu;
 şüalanma qabiliyyəti
 udma qabiliyyəti;
 qaralıq dərəcəsi;

375 İstilik şüalanması qanunlarından olan Stefan-Bolsman qanunun ifadəsini göstərin.

- $E = C \left(\frac{T}{100} \right)^4$;
 $E = C_0 \left(\frac{T}{100} \right)^4$;
 $E = AC \left(\frac{T}{100} \right)^4$;
 $E = \frac{dE}{d\lambda}$;
 $Q_{\lambda} = dE_0$

$$\sim \frac{d\lambda}{\lambda}$$

376 İstilikötürmə tənzimliyini göstərin:

$$Q = k(t_{m_1} + t_{m_2})F$$

$$Q = \alpha(t_{m_1} - t_{m_2})F;$$

$$Q = \frac{t_{m_1} - t_{m_2}}{S} F;$$

$$Q = k(t_{m_1} - t_{m_2})F;$$

$$Q = \alpha(t_{m_1} - t_{m_2})F;$$

377 İstilikötürmə əmsalının ölçü vahidini göstərin:

$$\frac{C}{m^2}$$

$$\frac{Wt}{m \cdot K};$$

$$\frac{Wt}{m^2 K};$$

$$\frac{C^2 K}{Wt};$$

$$\frac{C}{m^2 K};$$

378 İstilikötürmədə istilik selinin sıxlığının tənzimliyini göstərin:

$$q = \frac{\lambda}{\delta}(t_2 - t_m);$$

$$q = \alpha(t_2 - t_m);$$

$$q = \alpha(t_{m_1} - t_{m_2});$$

$$q = k(t_{m_1} - t_{m_2});$$

$$q = \frac{t_2 - t_m}{R};$$

379 Biri-birinin içərisinə qoyulmuş iki cisim arasında şüalanma üçün gətirilmiş şüalanma əmsalını göstərin:

$$C = C_0(\varepsilon_1 + (\varepsilon_2 - 1)\frac{F_1}{F_2})$$

$$C = C_0\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \left(\frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right)\frac{F_1}{F_2}\right);$$

$$C = C_0\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \left(\frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right)\frac{F_1}{F_2}\right)^{-1};$$

$$C = \frac{1}{C_0}\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \left(\frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right)\frac{F_1}{F_2}\right);$$

$$C = \frac{1}{C_0}\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \left(\frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right)\frac{F_1}{F_2}\right)^{-1};$$

380 İki paralel qoyulmuş müstəvi cisimlər üçün gətirilmiş şüalanma əmsalını göstərin:

$$C = C_0(\varepsilon_1 + \varepsilon_2 - 1)$$

$$C = C_0\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right);$$

$$C = C_0\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right)^{-1};$$

$$C = \frac{1}{C_0}\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right);$$

$$C = \frac{1}{C_0}\left(\frac{1}{\varepsilon_1} + \frac{1}{\varepsilon_2} - 1\right)^{-1};$$

381 Stefan – Boltsman qanununa əsasən mütləq qara cismin şüalanma qabiliyyəti necə ifadə olunur?

$$J_{\text{şua}} = C_0 \left(\frac{2T}{100}\right)^4 \quad vt/m^2$$

$$J_{\text{şua}} = C_0 \left(\frac{T}{100}\right)^4 \quad vt/m^2$$

$$J_{\text{şua}} = C_0 \left(\frac{3T}{100}\right)^4 \quad vt/m^2$$

$$J_{\text{şua}} = 3C_0 \left(\frac{T}{100}\right)^4 \quad vt/m^2$$

$$J_{\text{şua}} = 2C_0 \left(\frac{T}{100}\right)^4 \quad vt/m^2$$

382 Şüalanma üçün Lambert qanununu göstərin:

$$dE = \varepsilon C_0 \left(\frac{T}{100}\right)^4 d\Omega \cos \varphi;$$

$$dE = \frac{\varepsilon C_0}{\pi} \left(\frac{T}{100}\right)^4 d\Omega \cos \varphi;$$

$$dE = \frac{\varepsilon C_0}{\pi} \left(\frac{T}{100}\right)^4 d\Omega \cos \varphi$$

$$dE = \frac{\varepsilon C_0}{\pi} \left(\frac{T}{100}\right)^4 d\Omega;$$

$$dE = \pi C_0 \left(\frac{T}{100}\right)^4 d\Omega \cos \varphi;$$

383 Müxtəlif cisimlər üçün Kirhof düsturunu göstərin:

$\epsilon E_0;$

$\frac{Q}{A} = E_0;$

$E = \frac{Q}{F \tau}$

$\frac{Q}{A} = \epsilon E_0;$

$E = E_0;$

384 Şüalanma üçün Plank düsturunu göstərin:

$\tau = \lambda^{-2} (e^{C_1/\lambda T} - 1)$

$\tau = \frac{C_1}{\lambda^2 (e^{C_1/\lambda T} - 1)};$

$\tau = \frac{C_1 \lambda^3}{(e^{C_1/\lambda T} - 1)};$

$\tau = C_1 \lambda^2 (e^{C_1/\lambda} - 1);$

$\tau = C_1 \lambda^{-2} (e^{C_1/\lambda T} - 1);$

385 Stefan-Bolsman qanununun ifadəsini göstərin:

$E = \frac{2\pi C}{\lambda^3} (e^{C/\lambda T} - 1)^{-1}$

$E = E_0 dA;$

$E = C_0 \left(\frac{T}{100} \right)^4;$

$E = AE_0;$

$E = (1 - A)E_0;$

386 Aşağıdakı ifadələrdən hansı Vin qanununu göstərir?

$\lambda_{\max} \cdot T = 2.7 \cdot 10^{-3}$

$\lambda_{\max} \cdot T = 4.6 \cdot 10^{-2};$

$\lambda_{\max} \cdot T = 2.9 \cdot 10^{-3};$

$\lambda_{\max} \cdot T = 0.3;$

$\lambda_{\max} \cdot T = 3.7;$

387 İstilik şüalarının dalğa uzunluğu hansı intervalda olur?

$\tau = 10 \cdot 10^{-3} + 20 \cdot 10^{-3} \text{ mkm}$

$\tau = 10^{-6} + 20 \cdot 10^{-3} \text{ mkm};$

$\tau = 20 \cdot 10^3 + 0.4 \cdot 10^{-2} \text{ mkm};$

$\tau = 0.04 + 400 \text{ mkm};$

$\tau = 4 \cdot 10^{-3} + 4 \cdot 10^{-2} \text{ mkm};$

388 Silindirik divardan ötürülən istilik seli hansı əmsaldən aslıdır?

 istilikvermə əmsalı;

 şüalanma əmsalı;

 müqavimət əmsalı;

 istilikötürmə əmsalı;

 istilikkeçimə əmsalı;

389 Nə üçün divar üzərində qabırğalar qoyulur?

 ötürülən istiliyi sabitləşdirmək üçün;

 ötürülən istiliyi arturmaq üçün;

 səthdən verilən istiliyi azaltmaq üçün;

 səthdən verilən istiliyi sabit saxlamaq üçün;

 ötürülən istiliyi azaltmaq üçün;

390 İstilikdəyişdiricilərin vəzifələri nədir?

 kütləni ötürmək;

 istiliyi ötürmək;

 hərəkəti ötürmək;

 impulsu ötürmək;

 təzyiqi ötürmək;

391 İstilikdəyişdirici aparatların iş prinsipinə görə əsas neçə növü olur?

 beş;

 iki;

 üç;

 dörd;

 bir;

392 Rekuperativ- səthli istilikdəyişdiriciləri axına görə əsas neçə növ olur?

 beş;

 dörd;

 bir;

 iki;

 üç;

393 Dövrü işləyən hansı növ istilikdəyişdiricidir?

 Regenerativ;

 Rekuperativ;

 deaeratorlu;

 kondensatorlu;

 qansındıncı;

394 Yanma prosesində yanacağın kimyəvi enerjisi hansı enerjiyə çevrilir?

 xarici enerjiyə;

 mexaniki enerjiyə;

 daxili enerjiyə;

 istilik enerjisinə;

 elektrik enerjisinə;

395 Neçə cür berrəqəmlilik şərti vardır?

- 5
 1
 2
 3
 4

396 oxşarlıq kriteriyasının əsası neçə terem ilə ifadə olunur?

- 2
 1
 5
 4
 3

397 şüalanma ilə bir cisimdən başqa cismə verilən istiliyin miqdarını neçə üsulla azaltmaq olar?

- 2
 1
 5
 4
 3

398 Reaktiv turbinlərdə buxarın genişlənməsi harada baş verir?

- yalnız işçi kürəklərdə
 yalnız soplolarda
 yalnız gövdədə
 həm soplolarda, həm də işçi kürəklərdə
 yalnız işçi çarxlarda

399 İstilik elektrik stansiyalarında hansı növ yanacaqdan istifadə edilir?

- qaz və mazutdan
 üzvi yanacaqlardan
 nüvə yanacaqlardan
 bərpa olunan enerji mənbəyindən
 süni yanacaqlardan

400 Aşağıdakılardan hansı istilik elektrik stansiyasının təsnifatına daxil edilmir?

- xidmət rayonunun və istehlakçının xarakterinə görə
 istehsal etdiyi enerjinin növünə görə
 istehsal etdiyi elektrik enerjisinin paylanmasına görə
 istifadə edilən yanacağın növünə görə
 buxarın başlanğıc təzyiqinə görə

401 əsas mühərrikinin tipinə görə istilik elektrik stansiyası mövcud deyildir?

- dizel
 hidroturbinli
 buxar turbinli
 qaz turbinli
 buxar qaz turbinli

402 Bu avadanlıqlardan hansı kondensasiyalı elektrik stansiyasının sxemində mövcud deyildir?

- elektrik generatoru
 kompressor
 buxar qazanı
 buxar turbinli
 kondensator

403 İdeal qazlar üçün C_v -nin hansı düsturu doğrudur?

- $C_v=5/3R$
 $C_v=3/2R$
 $C_v=3/5R$
 $C_v=2/3R$
 $C_v=5/2R$

404 Bu avadanlıqlardan hansı kondensasiyalı elektrik stansiyasının sxemində mövcud deyildir?

- kondensator
 deaerator
 reaktor
 buxar turbinli
 buxar qızdırıcısı

405 Silindrik divar vasitəsilə istilikötürmədə xətti xüsusi istilik seli hansı düstur ilə hesablanır?

- $q_t = \frac{t_1 - t_2}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{t_1 - t_2}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\pi\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{t_2 - t_1}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{l}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_t = \frac{t_2 - t_1}{\frac{l}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{l}{2\pi\lambda \ln \frac{d_2}{d_1}} - \frac{l}{\pi d_2 \alpha_2}}$

406 Yastı divar vasitəsilə istilikötürmədə divarın səthindən temperatur hansı ifadə ilə tapılır?

- $t_{s1} = t_1 - q \frac{1}{\alpha_1}$
 $t_{s1} = t_1 + q \frac{1}{\alpha_1}$
 $t_{s1} = t_1 - q \frac{1}{\alpha_2}$
 $t_{s1} = t_2 + \frac{1}{\alpha_2}$

$$\dot{t}_{s1} = t_2 - q \frac{1}{\alpha_1}$$

407 Düzaxınlı istilikdəyişdiricilər üçün orta temperaturlar basqısının ifadəsini göstərin:

$\Delta t_{or} = \frac{(t_1'' - t_2'') - (t_1' - t_2')}{\ln \frac{(t_1'' - t_2'')}{(t_1' - t_2')}};$
 $\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2') + (t_1'' - t_2'')}{\ln \frac{(t_1' - t_2')}{(t_1'' - t_2'')}};$
 $\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2') - (t_1'' - t_2'')}{\ln \frac{(t_1' - t_2')}{(t_1'' - t_2'')}};$
 $\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2') - (t_1'' - t_2'')}{\ln \frac{(t_1'' - t_2'')}{(t_1' - t_2')}};$
 $\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2') - (t_1'' - t_2'')}{\ln \frac{(t_1' - t_2')}{(t_1'' - t_2'')}};$

408 Bu tənliklərdən hansının istilik balansını tənliyi olduğunu göstərin?

$Q = G_1 C_{p1} (t_1'' + t_1') = G_2 C_{p2} (t_1'' \cdot t_2')$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' \cdot t_2'') = G_2 C_{p2} (t_1'' + t_2'');$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' \cdot t_2') = G_2 C_{p2} (t_1'' \cdot t_2'');$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' + t_2') = G_2 C_{p2} (t_1'' + t_2'');$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' - t_2'') = G_2 C_{p2} (t_1'' - t_2');$

409 Çoxtəbəqəli sferik divarda istilik müqavimətinin tənliyini göstərin:

$R = \frac{1}{\alpha_1 d_1^2} - \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \left(\frac{1}{d_i} - \frac{1}{d_{i+1}} \right) + \frac{1}{\alpha_2 d_2^2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1 d_1^2} + \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \left(\frac{1}{d_i} - \frac{1}{d_{i+1}} \right) + \frac{1}{\alpha_2 d_2^2};$
 $R = \frac{d_1^2}{\alpha_1} + \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \left(\frac{1}{\alpha_i} - \frac{1}{d_{i+1}} \right) + \frac{d_2^2}{\alpha_2};$
 $R = \alpha_1 d_1^2 - \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \left(\frac{1}{d_i} + \frac{1}{d_{i+1}} \right) - \frac{1}{\alpha_2 d_2^2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1 d_1^2} \cdot \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \left(\frac{1}{d_i} - \frac{1}{d_{i+1}} \right) + \frac{1}{\alpha_2 d_2};$

410 Çoxtəbəqəli silindrik divarda istilik müqavimətinin tənliyini göstərin:

$R = \frac{d_1}{\alpha_1} + \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \ln \frac{d_{i+1}}{d_i} + \frac{d_2}{\alpha_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1 d_1} + \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \ln \frac{d_{i+1}}{d_i} + \frac{1}{\alpha_2 d_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1 d_1} \cdot \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \ln \frac{d_{i+1}}{d_i} + \frac{1}{\alpha_2 d_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1 d_1} + \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \ln \frac{d_{i+1}}{d_i} + \frac{1}{\alpha_2 d_2};$
 $R = \alpha_1 d_1 + \sum_i \frac{1}{2\lambda_i} \ln \frac{d_{i+1}}{d_i} + \alpha_2 d_2;$

411 Birtəbəqəli silindrik divarda istilikötürmədə daşınan istilik seli sıxlığı ifadəsini göstərin:

$q_\ell = \frac{\pi(t_{s4} - t_{s6})}{\frac{1}{\alpha_1 \partial_1} + 2\lambda \ln \frac{\partial_2}{\partial_1} - \frac{1}{\alpha_2 \partial_2}};$
 $q_\ell = \frac{\pi(t_{s4} - t_{s6})}{\frac{1}{\alpha_1 \partial_1} - \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{\partial_2}{\partial_1} + \frac{1}{\alpha_2 \partial_2}};$
 $q_\ell = \frac{\pi(t_{s4} + t_{s6})}{\frac{1}{\alpha_1 \partial_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{\partial_2}{\partial_1} - \frac{1}{\alpha_2 \partial_2}};$
 $q_\ell = \frac{\pi(t_{s4} - t_{s6})}{\frac{1}{\alpha_1 \partial_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{\partial_2}{\partial_1} + \frac{1}{\alpha_2 \partial_2}};$
 $q_\ell = \frac{\pi(t_{s4} + t_{s6})}{\frac{1}{\alpha_1 \partial_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{\partial_2}{\partial_1} - \frac{1}{\alpha_2 \partial_2}};$

412 Çoxtəbəqəli yastı divarda istilikötürmədə istilikötürmənin termiki müqavimət ifadəsi hansıdır:

$K = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta_v}{\lambda_v} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} - \frac{\delta_v}{\lambda_v} - \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} - \frac{1}{\lambda_v} - \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} - \frac{1}{\lambda_v} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2};$

413 Birtəbəqəli yastı divarda istilikötürmədə istilikötürmənin termiki müqavimət ifadəsini göstər:

$K = \frac{1}{\alpha_1} \frac{\delta}{\lambda} \frac{1}{\alpha_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} \frac{1}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $K = \frac{1}{\alpha_1} \delta \lambda \frac{1}{\alpha_2};$

414 İsti mühitdən soyuğa birtəbəqəli yastı divar vasitəsilə istilikötürmə ilə verilən istilik seli miqdarı ifadəsini göstər:

$q = \frac{T_{M1} - T_{M2}}{\frac{1}{\alpha_1} \frac{\delta}{\lambda} \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{T_{m1} - T_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{T_{M1} + T_{M2}}{\frac{1}{\alpha_1} \delta \lambda \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{T_{M1} + T_{M2}}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{T_{M1} - T_{M2}}{\frac{1}{\alpha_1} \frac{\delta}{\lambda} \frac{1}{\alpha_2}};$

415 Birtəbəqəli silindrik divarda istilikötürmədə verilən istilik selinin sıxlığını göstərin:

$q_s = \frac{\pi m_1 \cdot t_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1 d_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} + \frac{1}{\alpha_2 d_2}};$
 $q_s = \frac{\pi(t_{m1} - t_{m2})}{\frac{1}{\alpha_1 d_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{\alpha_2}{d_1} + \frac{1}{\alpha_2 d_2}};$
 $q_s = \frac{\pi(t_{m1} + t_{m2})}{\frac{1}{\alpha_1 d_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{d^2}{d_1} + \frac{1}{\alpha_2 d_2}};$
 $q_s = \frac{\pi m_1 \cdot t_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1 d_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} + \frac{1}{\alpha_2 d_2}};$
 $q_s = \frac{\pi(t_{m1} + t_{m2})}{\frac{1}{\alpha_1 d_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} + \frac{1}{\alpha_2 d_2}};$

416 Çoxtəbəqəli yastı divarda istilikötürmədə istilik müqavimətinin tənzimini göstərin:

$R = \frac{1}{\alpha_1} \cdot \sum \frac{1}{\lambda_i} \frac{1}{\alpha_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1} \cdot \sum \frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1} \cdot \sum \frac{\delta_i}{\lambda_i} \frac{1}{\alpha_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1} + \sum \frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_2};$
 $R = \frac{1}{\alpha_1} + \sum \delta_i \lambda_i + \frac{1}{\alpha_2};$

417 Birtəbəqəli yastı divarda isti mühitdən soyuq mühitə istilikötürmə ilə verilən istilik seli sıxlığının tənzimini göstərin:

$q = \frac{t_{m1} - t_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1} + \delta \lambda + \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{t_{m1} + t_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{t_{m1} - t_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}};$
 $q = \frac{t_{m1} - t_{m2}}{\frac{1}{\alpha_1} \frac{\delta}{\lambda} \frac{1}{\alpha_2}};$

$$q = \frac{t_{m_1} - t_{m_2}}{\frac{l}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{l}{\alpha_2}}$$

418 Birtəbəqəli yastı divarda istilikötürmədə istilik müqavimətinin tənliyini göstərin:

$$R = \frac{l}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{l}{\alpha_2}$$

$$R = \frac{l}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{l}{\alpha_2}$$

$$R = \frac{l}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{l}{\alpha_2}$$

$$R = \frac{l}{\alpha_1} + \delta + \frac{l}{\alpha_2}$$

$$R = \frac{l}{\alpha_1} + \frac{l}{\alpha_2}$$

419 Cismın üzərinə düşən şüa enerjisi hansı halda tamamilə özündən keçir?

- D=5
 D=3
 D=2
 D=4
 D=1

420 Cismın üzərinə düşən şüa enerjisi hansı halda tamamilə udulur?

- A=4
 A=3
 A=1
 A=2
 A=0

421 Cismın üzərinə düşən şüa enerjisi üçün bu ifadələrdən hansı doğrudur?

- Q_r=Q_A+Q_R
 Q_r=Q_A+Q_R+Q_D
 Q_r=Q_A-Q_R-Q_D
 Q_r=Q_A+Q_D
 Q_r=Q_R+Q_D

422 Su buxarı üçün diaqramı neçə sahəyə bölmək olur?

- 2
 5
 4
 3
 6

423 İdeal qazlar üçün C_p-nin hansı düsturu doğrudur?

- C_p=3/5R
 C_p=2/5R
 C_p=3/2R
 C_p=2/3R
 C_p=5/2R

424 əksaxınlı istilikdəyişdiricidə orta loqarifmik temperaturlar fərqi necə olacaq?

$$\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2'') + (t_1'' - t_2')}{\ln \frac{(t_1'' - t_2')}{(t_1' - t_2'')}};$$

$$\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2'') - (t_1'' - t_2')}{\ln \frac{(t_1' - t_2'')}{(t_1'' - t_2')}};$$

$$\Delta t_{or} = \frac{(t_1'' - t_2'') - (t_1' - t_2')}{\ln \frac{(t_1'' - t_2'')}{(t_1' - t_2')}};$$

$$\Delta t_{or} = \frac{(t_1' - t_2') - (t_1'' - t_2'')}{\ln \frac{(t_1' - t_2')}{(t_1'' - t_2'')}};$$

$$\Delta t_{or} = \frac{(t_1'' - t_2'') - (t_1' - t_2')}{\ln \frac{(t_1'' - t_2'')}{(t_1' - t_2')}};$$

425 İstilikdəyişdirici aparatların layihələndirilməsi (səthinin tapılması) üçün hansı əsas tənlikdən istifadə edilir?

- Furiye tənliyi;
 istilik balans tənliyi;
 kütlə balans tənliyi;
 enerji tənliyi
 hərəkət tənliyi;

426 ən sadə istilikdəyişdirici aparatın sxemi hansıdır?

- çox saylı çarpaz axınlı
 çarpaz axınlı;
 əks axınlı;
 düz axınlı;
 qarışıq axınlı;

427 İstilikdəyişdiricidə orta temperaturlar fərqi qrafiki necədir?

- eksponensial;
- loqarifmik;
- parabolik;
- hiperbolik;
- asimptotik;

428 Hansı tənlikdən istifadə edilərək çıxan mayelərin kütlə sərfi tapılır?

- kütlə balansı;
- istilikötürmə;
- Nyuton ;
- Furiye ;
- istilik balansı ;

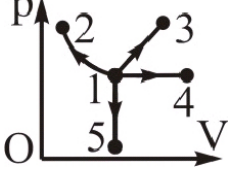
429 İstilikdəyişdiricinin qızma səthinin sahəsini təyin etmək üçün hansı tənlikdən istifadə olunur?

- istilikötürmə ;
- istilikvermə;
- kütlə balansı
- istilik balansı ;
- Furiye

430 İstilikdəyişdirici aparatlarda orta temperatur necə götürülür?

- orta həndəsi;
- orta hesabı;
- orta kubik
- orta loqarifmik;
- orta kvadratik;

431 Hansı prosesdə qaz iş görmür? (Sürət 29.09.2015 16:04:25)



- heç biri
- 4
- 3
- 2
- 5

432 Kalori nə vahiddir? (Sürət 29.09.2015 16:04:22)

- Qüvvə momenti
- istilik miqdarı
- Güc
- Səs
- Qüvvə

433 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir? (Sürət 29.09.2015 16:04:20)

- Altı
- Dörd
- Üç
- İki
- Beş

434 Qabdakı qaz molekullarının sayını 1,5 dəfə, qazın temperaturunu 20% artırıqda daxili enerjisi necə dəyişər? (Sürət 29.09.2015 16:04:13)

- 1,6 dəfə artar
- 1,44 dəfə artar
- 1,8 dəfə artar
- 1,2 dəfə artar
- dəyişməz

435 İzobarik prosesdə qazın həcmi 2 dəfə artırıqda daxili enerjisi necə dəyişər? (Sürət 29.09.2015 16:04:07)

- dəyişməz
- 2 dəfə azalar
- 2 dəfə artar
- 4 dəfə azalar
- 4 dəfə artar

436 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir? (Sürət 29.09.2015 16:04:04)

- Altı
- Dörd
- Üç
- İki
- Beş

437 İdeal qaz 300C iş görmüş və həm də daxili enerjisi 300C artmışdır. Bu prosesdə qaz nə qədər istilik almış və ya vermişdir? (Sürət 29.09.2015 16:03:55)

- 900C almışdır
- 600C almışdır
- 300C vermişdir
- 600C vermişdir
- 300C almışdır

438 Sistemin daxili enerjisinin artması ona verilən istilik miqdarı ilə xarici qüvvələrin sistem üzərində gördüyü işin cəminə bərabərdir. Bu hansı qanundur? (Sürət 29.09.2015 16:03:51)

- doğru cavab yoxdur
- termodinamikanın III qanunu
- termodinamikanın II qanunu
- termodinamikanın I qanunu
- istilik balans tənliyi

439 Termodinamikanın I qanununun izotermik prosesə uyğun olan ifadəsi hansıdır? (Sürət 29.09.2015 16:03:46)

- U=A
- Q=A
- Q=□U
- Q=□U+A
- Q=□U+A

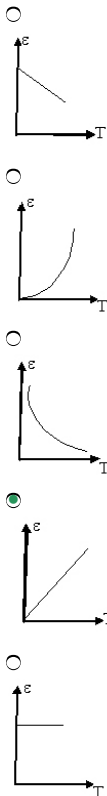
440 Aşağıdakı vahidlərdən BS-də istiliyə uyğun gələnini seçin. (Sürət 29.09.2015 16:03:42)

- $kg \cdot m^3 / san^2$
- $kg \cdot m / san^2$

09.03.2017

- 1 kq m/san
- 1 kq
- 1 q · m² / san²

441 Qaz molekullarının orta kinetik enerjisinin mütləq temperaturdan asılılıq qrafiki hansıdır? (Sürət 29.09.2015 16:03:30)



442 Maddənin istilik miqdarını ölçmək üçün istifadə olunan cihaz nə adlanır? (Sürət 29.09.2015 16:03:27)

- Kalorimetr
- Piknometr
- Areometr
- Termometr
- Viskozimetr

443 Mayer düsturunun riyazi ifadəsini göstərin. (Sürət 29.09.2015 16:03:24)

- $\nu^2 = const$
- $C_p - C_v = R$
- $\frac{p}{\rho} = \gamma$
- $C_p - C_v = R$
- $Q = C_p m \Delta T$

444 Mütləq temperaturu 3 dəfə artdıqda üçatomlu molekulun kinetik enerjisi necə dəyişər? (Sürət 29.09.2015 16:03:19)

- 3 dəfə azalır
- 3 dəfə artır
- $\sqrt{3}$ dəfə artır
- 9 dəfə artır
- Dəyişmir

445 Sabit həcmdə qazın molyar istilik tutumunun riyazi ifadəsi hansıdır? (Sürət 29.09.2015 16:03:16)

- $C = \frac{Q}{m \Delta T}$
- $C_p - C_v = R$
- $C_p = \frac{i+2}{2} R$
- $C_v = \frac{i}{2} R$
- $C = \frac{Q}{\Delta T}$

446 Sabit həcmdə qazın molyar istilik tutumunun riyazi ifadəsi hansıdır? (Sürət 29.09.2015 16:03:12)

- $C = \frac{Q}{m \Delta T}$
- $C_p - C_v = R$
- $C_p = \frac{i+2}{2} R$
- $C_v = \frac{i}{2} R$
- $C = \frac{Q}{\Delta T}$

447 İzoxorik proses üçün termodinamikanın I qanununun riyazi ifadəsi hansıdır? (Sürət 29.09.2015 16:03:05)

- $Q = const$
- $Q = dA'$
- $Q = dU + dA'$
- $U = dA'$
- $Q = dU$

448 (Sürət 29.09.2015 16:03:01)

Hansı kütləli arqonun 27°C-də daxili enerjisi 1,5 kC olar?

 $M_r(\text{Ar}) = 40$.

- 16q
 10q
 18q
 24q
 12q

449 İzotermik proseslərdə daxili enerji necə dəyişir? (Sürət 29.09.2015 16:02:58)

- Sonsuzdur
 Azalır
 Dəyişmir
 Artır
 Sifirdir

450 İzotermik genişlənmənin qazın gördüyü iş hansıdır? (Sürət 29.09.2015 16:02:55)

$A = -c_v dT$

$A = \frac{M}{m} RT \ln \frac{V_1}{V_2}$

$A = \frac{m}{M} R$

$A = \frac{m}{M} RT \ln \frac{V_2}{V_1}$

$A = c_v \Delta T$

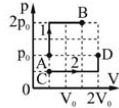
451 Hansı prosesdə sabit kütləli ideal qazın daxili enerjisi dəyişir? (Sürət 29.09.2015 16:02:50)

- izobar qızında
 izoxor qızında
 izotermik sıxılmada
 izobarik sıxılmada
 izoxor soyuyanda

452 Xüsusi istilik tutumu hansı halda doğrudur? (Sürət 29.09.2015 16:02:47)

- $c = \frac{Q \cdot m}{\Delta T}$
 $c = 0$
 $c = \frac{\Delta T}{m \cdot Q}$
 $c = \frac{m}{Q \Delta T}$
 $c = \frac{Q}{m \cdot \Delta T}$

453 (Sürət 29.09.2015 16:02:39)

Şəkil də eyni qazın P, V koordinatlarında halının dəyişməsinin 1 və 2 halları göstərilir. Qazın B və D nöqtələrində daxili enerjilərinin nisbətini (U_B/U_D) tapın.

- 1/2
 3/2
 2/3
 1
 4/3

454 əgər qaz üzərində gedən hər hansı proses zamanı qazın gördüyü iş onun daxili enerjisinin dəyişməsinə bərabər olarsa, bu hansı prosesdir? (Sürət 29.09.2015 16:02:36)

- izobarik
 izoxorik
 adiabatik
 izotermik
 termodinamik

455 72°C temperaturu 30 l suyu 90 l həcmli soyuq suya əlavə etdikdə qərarlaşmış temperatur 30°C olur. Soyuq suyun temperaturunu tapın. (Sürət 29.09.2015 16:02:33)

- 18S
 20S
 16S
 12S
 24S

456 Elə bir dövrü istilik maşını qurmaq mümkün deyildir ki, onun bütün fəaliyyəti qızdırıcının soyumasına uyğun gələn mexaniki iş görməkdən ibarət olsun. Bu fikir kim tərəfindən söylənilmişdir? (Sürət 29.09.2015 16:02:30)

- Şarl
 Kamo
 Coul
 Klauzis
 Tomson

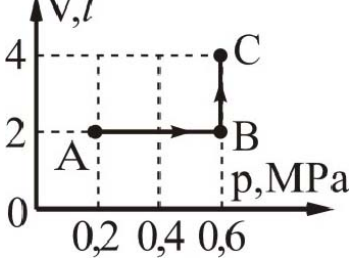
457 İzobar prosesdə neonu 120 K qızdırdıqda genişlənmək 15 kC iş görür. (Sürət 29.09.2015 16:02:26)
Qazın kütləsini tapın. $M_r(\text{Ne}) = 20$.

- 350 q
 300 q
 240 q
 200 q
 450 q

458 Qaz ətrafından Q qədər istilik miqdarı almış və A' qədər iş görmüşdür. Qazın daxili enerjisinin dəyişməsinə tapın. (Sürət 29.09.2015 16:02:22)

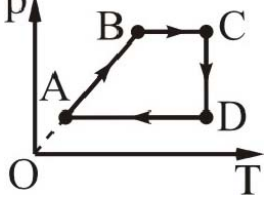
- A'
 A'-Q
 Q-A'
 Q+A'
 Q

459 Qazın halının dəyişməsi (ABC) şəklində verilir. Bu hissədə qazın işini hesablayın. (Sürət 29.09.2015 16:02:19)



- 1,8 kC
 0,8 kS
 1,2 kS
 -1,2 kS
 2,4 kS

460 Qrafikin hansı hissəsi xarici qüvvələrin qaz üzərində müsbət iş görməsinə uyğundur? (Sürət 29.09.2015 16:02:15)



- DA və BC
 BC və CD
 yalnız DA
 yalnız CD
 CD və DA

461 Təbiətdə elə bir dövrə proses mövcud deyildir ki, yeganə nəticəsi qızdırıcıdan və ya ətraf mühitdən alınan istiliyin hamısının işə çevrilməsi olsun. Bu hansı qanundur? (Sürət 29.09.2015 16:02:12)

- Mendeleyev qanunu
 termodinamikanın III qanunu
 termodinamikanın II qanunu
 termodinamikanın I qanunu
 istilik balans tənliyi

462 Termodinamikada minimal və ya maksimal temperaturalarda gedən bütün dövrə proseslərdən ən böyük f.i.ə-a malik olanı Karno dövrüdür. Bu: (Sürət 29.09.2015 16:02:08)

- termodinamikanın I qanunu
 termodinamikanın III qanunu
 Kameronun II teoremi
 Kameronun I teoremi
 termodinamikanın II qanunu

463 Termodinamiki proseslər gedişindən asılı olaraq neçə cür olur?

- 4
 1
 3
 2
 5

464 Hansı əsas termodinamiki proseslərə aid deyildir?

- izotermik
 izoxorik
 adiabatik
 politropik
 izobark

465 Düz Karno tsikli hansı proseslərdən təşkil olunmuşdur?

- iki izobark və iki adiabatik
 iki izotermik və iki izoxorik
 iki izotermik və iki izobark
 iki adiabatik və iki izoxorik
 iki izotermik və iki adiabatik

466 Qapalı proseslərdə daxili enerjinin dəyişməsi nəyə bərabərdir?

$QU = \rho g h$

$dU = \frac{3}{2} R dT,$

$U = 0;$

$QU = C_v dT;$

$dU = \frac{3}{2} RT;$

467 Tsiklin səmərəliliyi hansı parametrlə xarakterizə olunur?

- tsiklin dönməyən olması
 termik faydalı iş əmsalı
 istiliyin mənbəyinin temperaturu
 soyuducu mənbəyinin temperaturu
 tsiklin dönmə olması

468 Termodinamiki prosesin dönən olması üçün hansı şərt lazımdır?

- qaz termodinamiki tarazlıqda olmamalıdır
 qaz termodinamiki tarazlıqda olmalıdır
 istilik itkiləri olmamalıdır
 qaz termiki tarazlıqda olmalıdır
 mexaniki itkilər olmamalıdır

469 Politropa göstəricisinin hansı düsturu düzgündür?

- $n = \frac{C_n - C_v}{C_p - C_p}$
 $n = \frac{C_n - C_p}{C_n - C_v}$
 $n = \frac{C_p - C_n}{C_u - C_n}$
 $n = \frac{C_n - C_p}{C_u - C_n}$
 $n = \frac{C_n - C_v}{C_p - C_n}$

470 Politropa göstəricisinin ədədi qiyməti hansı həddə dəyişir?

- $+$ $+\infty$
 $-\infty$ $+\infty$;
 $-\infty$ $+1,0$;
 $-\infty$ $+k$;
 $+$ $+\infty$;

471 Nə üçün TS diaqramı istilik diaqramı adlanır?

- sahə istiliyi verir
 adiabatik prosədə istilik nə verilir, nə də alınır
 istiliyi hesablamaq asandır
 istilik entropiya ilə düz mütənasibdir
 tsiklin işi onun faydalı istiliyinə bərabərdir

472 İzotermik proses TS diaqramında hansı əyri ilə təsvir olunur?

- parabola ilə
 hiperbola ilə
 loqarifmik xətlə
 şaquli düz xətlə
 üfüqi düz xətlə

473 Entropiya dəyişməsinin aşağıdakı düsturlarından hansı düzgündür?

- 126e.JPG
 $S_2 - S_1 = C_p \ln \frac{T_1}{T_2} - R \ln \frac{P_2}{P_1}$
 $S_2 - S_1 = C_p \ln \frac{T_2}{T_1} + R \ln \frac{P_2}{P_1}$
 $S_2 - S_1 = C_p \ln \frac{T_2}{T_1} - R \ln \frac{P_2}{P_1}$
 $S_2 - S_1 = C_p \ln \frac{T_2}{T_1} + R \ln \frac{P_1}{P_2}$

474 Tsiklin səmərəliliyi hansı parametr ilə xarakterizə olunur?

- termik faydalı iş əmsalı
 tsiklin dönməyən olması
 istiliyin mənbəyinin temperaturu
 soyuducu mənbəyinin temperaturu
 tsiklin dönən olması

475 Bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin ölçü vahididir? (Sürət 29.09.2015 15:54:08)

$$\frac{kg \cdot m^2}{san^2}$$

- təzyiq
 impuls momenti
 qüvvə
 impuls
 enerji

476 Real qazın həcmi adiabatik dəyişdikdə qaz molekullarının potensial enerjisi ilə kinetik enerjisi arasındakı münasibət necə olar? (Sürət 29.09.2015 15:55:26)

- molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər azalarsa, kinetik enerjilərinin cəmi bir o qədər azalar;
 molekulların potensial enerjilərinin cəmi artsa da, kinetik enerjilərinin cəmi sabit qalar.
 molekulların potensial enerjilərinin cəmi 2 dəfə artarsa, kinetik enerjilərinin cəmi 4 dəfə azalar;
)molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər artarsa, kinetik enerjisi bir o qədər azalar;
 molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər artarsa, kinetik enerjilərinin cəmi bir o qədər artar;

477 Sıxılma yolu ilə qazı hansı temperaturda mayeyə çevirmək olar? (Sürət 29.09.2015 15:55:45)

- Sıxılma yolu ilə qazı hansı temperaturda mayeyə çevirmək olar?
 heç bir cavab düz deyil.
 kritikə bərabər
 0 K
 kritikdən yuxarı

478 Sabit temperaturda real qazın həcmnin onun təzyiqindən asılılıq əyrisi nə təşkil edir? (Sürət 29.09.2015 15:55:49)

- yarımkubik parabola
 kubik hiperbola
 parabola

09.03.2017

- hiperbola
 kubik parabola

479 Real qazlar hansı şəraitdə ideal qazın hal tənliyinə və onun digər qanunlarına tabe olur? (Sürət 29.09.2015 15:55:53)

- alçaq təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda
 heç biri
 yüksək təzyiq və aşağı temperaturlarda
 alçaq təzyiq və aşağı temperaturlarda
 yüksək təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda

480 (Sürət 29.09.2015 15:56:01)

$$\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT$$

- Kəsimlik tənliyi
 Klassik mexanikanın əsas tənliyi
 Düz xətt tənliyi
 Real qazın hal tənliyi
 İdeal qazın hal tənliyi

481 Daxili sürtünmə əmsalı hansı vahidlə təyin olunur? (Sürət 29.09.2015 15:56:08)

- kq.m²
 Kalori
 Coul
 Pa.san
 kq.m

482 İstənilən miqdarda real qaz üçün hal tənliyi necədir? (Sürət 29.09.2015 15:56:11)

$\left(P + \frac{aV^2}{V^2}\right)\left(V + \frac{V}{b}\right) = \nu RT$

$\left(P + \frac{aV^2}{V^2}\right)(V + \nu b) = \nu RT$

$\left(P - \frac{aV^2}{V^2}\right)(V + \nu b) - \nu RT$

$\left(P - \frac{aV^2}{V^2}\right)(V + \nu b) - RT$

$\left(P + \frac{aV^2}{V^2}\right)(V - \nu b) = \nu RT$

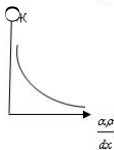
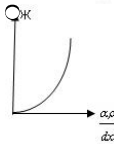
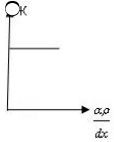
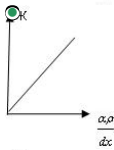
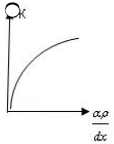
483 Kritik temperaturdan aşağı temperaturlarda qaz halında olan maddə necə adlanır? (Sürət 29.09.2015 15:56:14)

- maye
 doymuş buxar
 ifat doymuş buxar
 buxar
 qızmış maye

484 Diffuziya əmsalı mütləq temperaturdan necə asılıdır? (Sürət 29.09.2015 15:56:26)

- kvadratı ilə düz mütənasibdir
 kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir
 düz mütənasibdir
 asılı deyil
 kvadrat kökü ilə tərs mütənasibdir

485 Diffuziya kütlə seli sıxlığının sıxlıq qradientindən asılılıq qrafiki hansıdır? (Sürət 29.09.2015 15:56:31)



486 Qazlarda daxili sürtünmə qüvvəsinin ifadəsi hansıdır (Sürət 29.09.2015 15:56:34)

$$(\Delta S = 1m^2)$$

$\tau = \frac{1}{3} \eta \frac{\Delta z}{\Delta v}$

$\tau = \eta \frac{\Delta z}{\Delta v}$

09.03.2017

$f = \frac{\Delta v}{\eta \Delta z}$

$f = -\eta \frac{\Delta v}{\Delta z}$

$f = \frac{2}{3} \frac{\Delta z}{\Delta v}$

487 Temperatur qradienti iki dəfə artdıqda istilik enerjisinin seli sıxlığı necə dəyişir? (Sürət 29.09.2015 15:56:46)

- Dəyişmir
 2 dəfə artır
 $\sqrt{2}$ dəfə azalır
 2 dəfə azalır
 $\sqrt{2}$ dəfə artır

488 Sürət qradienti nəyi xarakterizə edir? (Sürət 29.09.2015 15:56:49)

- Dinamik təzyiqi
 Axının stasionarlığını
 Axın təbiətini
 Bir təbəqədən digərinə keçərkə sürətin dəyişməsinə
 Daxili sürtünməni

489 Özlülük əmsalının vahidi nədir? (Sürət 29.09.2015 15:56:56)

$\frac{\text{kg} \cdot \text{m}^2}{\text{s}}$

$\frac{\text{kg} \cdot \text{s}}{\text{m}}$

$\frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}}$

$\frac{\text{kg}}{\text{s}}$

$\frac{\text{m} \cdot \text{s}}{\text{kg}^2}$

$\frac{\text{m} \cdot \text{s}}{\text{kg}^2}$

$\frac{\text{m}}{\text{kg}}$

490 Özlülük hansı cihazla ölçülür? (Sürət 29.09.2015 15:56:59)

- Manometr
 Barometr
 Areometr
 Viskozimetr
 Kaborimetr

491 Maye təbəqələri arasındakı daxili sürtünmə qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur? (Sürət 29.09.2015 15:57:05)

$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$

$F = 6\pi\eta r v$

$F = PS$

$F = -\eta \left| \frac{\Delta v}{\Delta x} \right| S$

$F = \mu N$

492 İstiliyin daşınmasının səbəbi nədir? (Sürət 29.09.2015 15:57:11)

- molekulların kütlələrinin fərqli olması
 molekulların sürətlərinin müxtəlifliyi
 temperaturun fərqli olması
 qazlarda molekulların sıxlığının müxtəlifliyi
 molekulların xaoslu hərəkəti

493 İdeal qaz üçün daxili sürtünmə və diffuziya əmsallarının nisbəti nəyə bərabərdir? (Sürət 29.09.2015 15:57:19)

$\frac{D}{D} = f$

$\frac{D}{D} = c$

$\frac{D}{D} = \bar{v}$

$\frac{D}{D} = \bar{\lambda}$

$\frac{D}{D} = \rho$

494 Termodinamikanın ikinci qanunu başqa cür necə adlanır? (Sürət 29.09.2015 15:59:45)

- ikinci növ perpetium mobilinin alınmaması qanunu
 mütləq sıfır alınmasının qeyri-mümkünlüyü qanunu
 entropiyanın artması qanunu
 istilik proseslərində enerjinin saxlanması qanunu
 təbii proseslərin dönməzliyi qanunu

495 Maddə miqdarları eyni olan oksigen və hidrogeni eyni təzyiqdə T1 temperaturundan T2 temperaturuna qədər qızdırdıqda onların gördüyü işləri müqayisə edin. (Sürət 29.09.2015 15:59:50)

$A_{O_2} = 4A_{H_2}$

$A_{H_2} = 16A_{O_2}$

$A_{O_2} = 16A_{H_2}$

$A_{O_2} = A_{H_2}$

$A_{H_2} = 4A_{O_2}$

496 İzotermik prosədə politropluq dərəcəsi neçədir? (Sürət 29.09.2015 16:00:00)

$-\infty$

$n-\gamma$

$n-1$

09.03.2017

- $n = -1$
 $n = 0$
 $n = \infty$

497 İzobarik prosesdə politropluq dərəcəsi neçədir? (Sürət 29.09.2015 16:00:03)

- $n = -\infty$
 $n = \gamma$
 $n = 0$
 $n = 1$
 $n = \infty$

498 Hansı proseslərə politropik proseslər deyilir? (Sürət 29.09.2015 16:00:07)

- Dövrü proseslərə
 Dönən proseslərə
 İstilik tutumu sabit qalan proseslərə
 Daxili enerji artan proseslərə
 Dönməyən proseslərə

499 Faydalı iş əmsali hansı ifadədə doğrudur (Sürət 29.09.2015 16:00:09)

- $\eta = \left(1 - \frac{Q_1}{Q_2}\right)^2$

 $\eta = \frac{Q_2}{Q_1} + 1$

 $\eta = \frac{Q_2}{Q_1} - 1$

 $\eta = 1 - \frac{Q_2}{Q_1}$

 $\eta = Q_2 - Q_1$

500 Diaqramda hansı keçid adiabatik prosesi göstərir? (Sürət 29.09.2015 16:00:15)



- heç biri
 $1'$
 $3'$
 $2'$
 $4'$

501 Aşağıdakı proseslərdən hansılar politropik proseslərdir? 1-İzotermik proses 2-İzobarik proses 3-İzoxorik proses 4-Adiabatik proses (Sürət 29.09.2015 16:00:21)

- Yalnız 1,3 və 4
 Yalnız 2 və 4
 Yalnız 1 və 3
 1,2,3 və 4
 Yalnız 1,2 və 4

502 Mayenin stasionar axını zamanı bir maye təbəqəsindən digərinə keçdikdə sürətin dəyişməsi hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur? (Sürət 29.09.2015 15:58:50)

- Sıxlıq qradienti
 Təcil
 Daxili sürtünmə
 Sürət qradienti
 Reynolds ədədi

503 Bircins qazlarda diffuziya hadisəsi üçün Fik qanunu hansı düsturla ifadə olunur? (Sürət 29.09.2015 15:58:46)

- $J_{\bar{x}} = \frac{1}{\lambda} \frac{dx}{dT}$
 $J_{\bar{x}} = -\frac{1}{\lambda} \frac{dx}{dT}$

 $j_{\bar{x}} = -\lambda \frac{dx}{dT}$
 $j_{\bar{x}} = -D \frac{d\rho}{dx}$
 $J_{\bar{x}} = -\frac{1}{\lambda} \frac{dT}{dx}$

504 İdeal qaz üçün istilikkeçirmə və daxili sürtünmə əmsallarının nisbəti hansıdır? (Sürət 29.09.2015 15:57:23)

- $\frac{\lambda}{\eta} = C_v$
 $\frac{\lambda}{\eta} = \eta$
 $\frac{\lambda}{\eta} = M$
 $\frac{\lambda}{\eta} = D$
 $\frac{\lambda}{\eta} = \rho$
 $\frac{\lambda}{\eta} = \frac{M}{\rho}$

505 Qızışmış buxar nəyə deyilir?

- doymuş maye ilə doymuş buxarın qarışığına qızışmış buxar deyilir
 verilmiş təzyiqdə temperaturu qaynama temperaturundan yüksək olan buxara qızışmış buxar deyilir
 doymuş maye ilə quru oymuş buxarın qarışığına qızışmış buxar deyilir
 öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxara qızışmış buxar deyilir
 maye damcılarından azad olmuş buxara qızışmış buxar deyilir

506 Hansı buxara nəm buxar deyilir?

- öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxara quru doymuş buxar deyilir
 verilmiş təzyiqdə doymuş maye ilə quru doymuş buxarın qarışığına nəm buxar deyilir
 qızışmış halda olan buxara nəm buxar deyilir
 maye damcılarından azad olmuş buxara nəm buxar deyilir
 temperaturu qaynama temperaturundan yüksək olan buxara nəm buxar deyilir

507 Hansı maye doymuş maye adlanır?

- kritik halda olan
 donma temperaturunda olan
 qaynama temperaturunda olan

09.03.2017

- üçlük nöqtədə olan
 kondensasiya olunan

508 Mayenin qaynama temperaturu hansı parametrlərdən asılıdır?

- kritik təzyiq
 təzyiq
 sıxlıq
 nəmlik dərəcəsi
 entalpiya

509 Nisbi nəmlik hansı cihaz vasitəsilə ölçülür?

- barometr
 psixrometr
 hiqrometr
 pyezometr
 termometr

510 Mütləq qara cismin şüalanma sabitinin ədədi qiyməti nə qədər olur?

- $\sigma_0 = 2,9 \cdot 10^{-6} \frac{Kkal}{m^2 \cdot saat \cdot K^4}$
 $\sigma_0 = 3,9 \cdot 10^{-8} \frac{Kkal}{m^2 \cdot saat \cdot K^4}$
 $\sigma_0 = 4,9 \cdot 10^{-8} \frac{Kkal}{m^2 \cdot saat \cdot K^2}$
 $\sigma_0 = 4,9 \cdot 10^{-4} \frac{Kkal}{m^2 \cdot saat \cdot K^4}$
 $\sigma_0 = 4,9 \cdot 10^{-8} \frac{Kkal}{m^2 \cdot saat \cdot K^4}$

511 Şüalanma ilə istilik mübadiləsində cismin şüalanma qabiliyyətinin ölçü vahidi necədir?

- $\frac{C}{m^2}$
 $\frac{Q}{saat}$
 $\frac{kC}{m^2 \cdot saat}$
 $\frac{kC}{m^2 \cdot saat}$
 $\frac{m^2}{saat}$

512 Cismin üzərinə düşən şüa enerjisi hansı halda tamamilə özündən keçir?

- D=2
 D=1
 D=4
 D=3
 D=0

513 Cismin üzərinə düşən şüa enerjisi hansı halda əks etdirilir?

- R=4
 R=1
 R=2
 R=0
 R=3

514 Cismin üzərinə düşən şüa enerjisi hansı halda tamamilə udulur?

- A=3
 A=1
 A=2
 A=0
 A=4

515 Cismin üzərinə düşən şüa enerjisi üçün bu ifadələrdən hansı doğrudur?

- $Q_t = Q_s + Q_R$
 $Q_t = Q_s + Q_R + Q_D$
 $Q_t = Q_s - Q_R - Q_D$
 $Q_t = Q_s + Q_D$
 $Q_t = Q_R + Q_D$

516 Silindrik divar vasitəsilə istilik ötürmədə istilikötürmənin termik müqaviməti hansı düstur ilə hesablanır

- $R_t = \frac{R_1}{k}$
 $R_t = \frac{1}{R_1}$
 $R_t = \frac{1}{\alpha_1}$
 $R_t = \frac{1}{r_1}$
 $R_t = \frac{\mu}{R_1}$

517 Silindrik divar vasitəsilə istilik ötürmədə divarın xarici səthindəki temperatur hansı düstur ilə tapılır

- $t_{s_2} = t_2 - q_1 \frac{1}{\pi d_1 \alpha_1}$
 $t_{s_2} = t_1 - q_1 \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}$
 $t_{s_2} = t_2 - q_1 \frac{t_2}{\pi d_2 \alpha_2}$
 $t_{s_2} = t_2 - q_1 \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}$
 $t_{s_2} = t_2 - q_1 \pi d_2 \alpha_2$

518 Silindrik divar vasitəsilə istilik ötürmədə divarın daxili səthinin temperaturu hansı düstur ilə hesablanır

- $t_{s_1} = t_1 - \frac{1}{\pi d_1 \alpha_1}$
 $t_{s_1} = t_1 - q_1 \frac{1}{\pi d_1 \alpha_1}$
 $t_{s_1} = t_2 - q_1 \frac{1}{\pi d_1}$
 $t_{s_1} = t_1 - q_1 \frac{1}{\pi d_1}$

$$Q_{S_2} = t_1 - q_1 \pi d_1 \alpha_1$$

519 İstilikötürmənin termik müqaviməti necə tapılır

$R = \frac{a}{\alpha}$
 $R = \frac{a}{k}$
 $R = \frac{1}{k}$
 $R = \frac{1}{a}$
 $R = \frac{\delta}{\lambda}$

520 Yastı divar vasitəsilə istilikötürmədə yastı divarın kənar səthindəki temperatur necə təyin olunur

$t_{S_2} = t_{S_1} + q \frac{1}{\alpha_2}$
 $t_{S_2} = t_2 + q \frac{1}{\alpha_2}$
 $t_{S_2} = t_1 + q \frac{1}{\alpha_1}$
 $t_{S_2} = t_1 + q \frac{1}{\alpha_2}$
 $t_{S_2} = t_2 - q \frac{1}{\alpha_2}$

521 Silindrik divarın istilikverməsinin termik müqaviməti hansı düstur ilə təyin olunur?

$\frac{\pi d k}{\pi d \alpha}$
 $\frac{\pi d \lambda}{\pi d \alpha}$
 $\frac{\pi d \lambda}{\alpha \alpha}$
 $\frac{\pi d \lambda}{\alpha \alpha}$

522 Silindrik divar vasitəsilə istilikvermə prosesində xüsusi istilik seli hansı düstur ilə təyin olunur?

$q_i = \frac{t_m - t_2}{\pi d \alpha}$
 $q_i = \frac{t_m - t_2}{\pi d \lambda}$
 $q_i = \frac{1}{\pi d \alpha} (t_m - t_2)$
 $q_i = \pi d \alpha (t_m - t_2)$
 $q_i = \frac{t_m - t_2}{\frac{1}{\pi d \alpha}}$

523 Yastı divar vasitəsilə istilikvermədə xüsusi istilik seli hansı düstur ilə təyin olunur?

$q = \frac{1}{\alpha} (t_m - t_2)$
 $q = \frac{t_m - t_2}{\alpha}$
 $q = \frac{t_m + t_2}{\frac{1}{\alpha}}$
 $q = \frac{t_m - t_2}{\frac{1}{\alpha}}$
 $q = \alpha (t_m + t_2)$

524 Mayenin dinamik özlülüyünün ölçü vahidi necədir?

$\frac{Q}{m^2}$
 $\frac{m^2}{m^3}$
 $\frac{san}{m^2}$
 $\frac{m^2}{san}$
 $\frac{Q}{san}$
 $\frac{Q \cdot san}{m^2}$

525 Qaz qarışığının istilik tutumu hansı düstur ilə hesablanır?

$C = V_1 C_1 + V_2 C_2 + \dots + V_n C_n$
 $C = m_1 C_1 + m_2 C_2 + \dots + m_n C_n$
 $C = v_1 C_1 + v_2 C_2 + \dots + v_n C_n$
 $C = g_1 C_1 + g_2 C_2 + \dots + g_n C_n$
 $C = G_1 C_1 + G_2 C_2 + \dots + G_n C_n$

526 Aşağıda göstərilən temperatur sahəsinin qeyri aşkar şəkildə ifadələrinin hansı qərarlaşmamış temperatur sahəsinə aiddir?]

$t = f(x) \text{ və } \frac{dt}{d\tau} = 0$
 $t = f(xy) \text{ və } \frac{dt}{d\tau} \neq 0$
 $t = f(xz) \text{ və } \frac{dt}{d\tau} \neq 0$
 $t = f(xyz\tau) \text{ və } \frac{dt}{d\tau} \neq 0$
 $t = f(x) \text{ və } \frac{dt}{d\tau} \neq 0$

527 İdeal qazlar üçün C_p - nin hansı düstur doğrudur?

$C_p = \frac{3}{5} R$
 -

09.03.2017

$C_p = \frac{3}{2}R$

$C_p = \frac{2}{5}R$

$C_p = \frac{5}{2}R$

$C_p = \frac{2}{3}R$

528 İdeal qazlar üçün C_v – nin hansı düsturu doğrudur?

$C_v = \frac{3}{5}R$

$C_v = \frac{5}{3}R$

$C_v = \frac{5}{2}R$

$C_v = \frac{3}{2}R$

$C_v = \frac{2}{3}R$

529 Qazın mol istilik tutumu hansı düstur ilə tapılır?

$\mu C = \frac{q}{\rho \cdot V}$

$\mu C = \frac{q}{V \cdot \Delta t}$

$\mu C = \frac{q}{G \cdot \Delta T}$

$\mu C = \frac{q}{M \cdot \Delta T}$

$\mu C = \frac{q}{\rho \cdot \Delta T}$

530 Nəm havada gedən qızma və buxarlanma prosesləri həmin diaqramda bir nöqtədən keçən biri-biri ilə neçə dərəcəli bucaq təşkil edən iki oxla göstərilmişdir?

45°

115°

125°

135°

105°

531 Qazın həcm istilik tutumu hansı düstur ilə tapılır?

$C_v = \frac{q}{\rho \cdot V}$

$C_v = \frac{q}{M \cdot \Delta T}$

$C_v = \frac{q}{G \cdot \Delta T}$

$C_v = \frac{q}{V \cdot \Delta T}$

$C_v = \frac{q}{\rho \cdot \Delta T}$

532 Nəm hava üçün İ-d diaqramı alim L.K.Ramzin tərəfindən neçənci ildə təklif edilmişdir?

1922

1920

1919

1918

1921

533 Qazın kütlə istilik tutumu hansı düstur ilə tapılır?

$C = \frac{q}{\rho \cdot V}$

$C = \frac{q}{M \cdot \Delta T}$

$C = \frac{q}{V \cdot \Delta T}$

$C = \frac{q}{G \cdot \Delta T}$

$C = \frac{q}{\rho \cdot \Delta T}$

534 Qazın xüsusi həcmi hansı düstur ilə hesablanır

$v = \rho \cdot V \mu$

$v = G \cdot V \mu$

$v = \frac{G}{V}$

$v = \frac{V}{G}$

$v = \frac{V \mu}{G}$

535 Qazın mol həcmi hansı düstur ilə hesablanır?

$V_\mu = \mu \cdot \vartheta$

$v_\mu = \mu \cdot M$

$V_\mu = \frac{\mu}{V}$

$v_\mu = \mu \cdot V$

$V_\mu = \mu \cdot \rho$

536 Bu cihazlardan hansı ilə temperatur ölçülür?

Piksometr

Arcometr

Reometr

Pirometr

Psixrometr

537 Nəm havaya ideal qaz kimi baxdıqda onun entalpiyası nədən asılı olaraq dəyişməlidir?

havanın temperaturu ilə mol nəm tutumu

havanın həcmi ilə təzyiqi

havanın temperaturu ilə təzyiqi

havanın temperaturu ilə çəki nəm tutumu

havanın temperaturu ilə buxarlanması

538 Nisbi nəmlik hansı cihazla müəyən edilir?

- termometr
 hiqrometr
 manometr
 psixrometr
 barometr

539 Normal atmosfer təzyiqində Faranqeyt temperatur şkalası üzrə suyun qaynama temperaturu nə qədərdir?

- 100 0F
 100 0C
 182 0F
 212 0F
 312 0F

540 Reomyur temperatur şkalası ilə Selsi temperatur şkalası arasındakı əlaqə hansı düstur ilə tapılır?

- $t_R = 0,9 t_C$
 $t_R = 1,8 t_C$
 $t_C = 0,8 t_R$
 $t_R = 0,8 t_C$
 $t_C = 1,8 t_R$

541 Selsi temperatur şkalası ilə Faranheynt temperatur şkalası arasındakı əlaqə hansı düstur ilə təyin olunur?

- $t_C = \frac{t_R - 32}{1.8}$
 $t_C = \frac{t_F + 32}{1.8}$
 $t_C = \frac{t_F - 32}{2.8}$
 $t_C = \frac{t_F - 32}{1.8}$
 $t_C = \frac{t_F + 42}{1.8}$

542 Nisbi nəmlik hansı hərflə işarə olunur?

- ρ
 u
 d
 φ
 p

543 Təzyiq maye sütünü ilə verildikdə təzyiq hansı düstur ilə hesablanır?

- $p = \rho h \cdot T$
 $p = \frac{\rho g h}{v}$
 $p = \rho h$
 $p = \rho g h$
 $p = \rho v h$

544 Çəki nəm tutumu hansı hərflə işarə olunur?

- U
 C
 b
 d
 E

545 1 mm. c. süt ilə Pa arasındakı əlaqə hansı variantda doğrudur?

- 1 mm. C. Süt = 150 Pa
 1 mm. C. Süt = 135 Pa
 1 mm. C. Süt = 120 Pa
 1 mm. C. Süt = 133,3 Pa
 1 mm. C. Süt = 100 Pa

546 Şəh nöqtəsi temperaturu hansı cihazla müəyən edilir?

- termograf
 barometr
 manometr
 hiqrometr
 termometr

547 Nəm havanın fiziki halının öyrənilməsi ilə hansı elm məşğul olur?

- fizika
 ekologiya
 astranomiya
 kimya
 meteorologiya

548 1 texn. atm. ilə Pa arasındakı əlaqə hansı variantda doğrudur?

- 1 texn. Atm = 106 Pa
 1 texn. Atm = 101325 Pa
 1 texn. Atm = 105 Pa
 1 texn. Atm = 98100 Pa
 1 texn. Atm = 10100 Pa

549 Nəm havadan sənayenin bir çox sahələrində, xüsusən ən çox hansı proseslərdə istifadə olunur?

- dondurma proseslərində
 soyudulma proseslərində
 qızdırma proseslərində
 qurutma proseslərində
 havalandırma proseslərində

550 Bu ölçü vahidlərinin hansı təzyiqin ölçü vahididir?

- kC/kq
 kQ/sm³
 Kq/sm²
 Bar
 kC/kq

551 Real qazların Boyl-Mariott qanuna tabe olmaması və bunun səbəbləri hansı alim tərəfindən qeyd olunmuşdur(1748)

- Klapeyron

09.03.2017

- Dukaçov
 Mendeleyev
 Lomonosov
 Vavilov

552. Buxar-qaz turbinli elektrik stansiyasının faydalı iş əmsalı nə qədərdir

- $50 \div 58 \%$;
 $42 \div 44 \%$;
 $38 \div 39 \%$;
 $48 \div 49 \%$;
 $58 \div 59 \%$;

553 Qızışmış buxarın entalpiyası aşağıdakı ifadələrin hansı ilə ifadə olunur?

- $\gamma = i'' - (i - i')$
 $i = i' + (i'' - i')$
 $\gamma = i'' - (i - i'')$
 $\gamma = i'' + (i - i'')$
 $\gamma = i' - (i - i'')$

554 Aşağıdakı avadanlıqların hansı buxar-qaz turbinli elektrik stansiyasının sxemində mövcud deyildir?

- yanma kamerası;
 deaerator
 kondensat nasosu
 regeneratör
 kompressor

555 Qazlarla istilik tutumu hansı parametrdən asılı olaraq artır?

- nəmlikdən
 temperaturdan
 həcmdən
 təzyiqdən
 kütlədən

556 Turbin qurğusunun faydalı iş əmsalı hansı düstur ilə tapılır?

- $\eta_{t,q} = 3600 \frac{N_{el}}{Q_{t,q} \cdot \eta_{max}}$
 $\eta_{t,q} = 3600 \frac{N_{el}}{q_{t,q}}$;
 $\eta_{t,q} = 3600 \frac{N_{el}}{Q_s}$;
 $\eta_{t,q} = 3600 \frac{N_{el}}{Q_{t,q}}$;
 $\eta_{t,q} = 3600 \frac{N_{el}}{Q_{t,q} \cdot \eta_{gen}}$;

557 Temperatur və ya təzyiq məlum olduqda quru doymuş su buxarının təzyiqi hansı tənlik vasitəsi ilə təyin edilir?

- Dalton qanunu
 Klapeyron-Mendeleyev
 Van-der-Vaals
 Klapeyron-Klayzius
 Avaqadro qanunu

558 Turbin qurğusunun xüsusi istilik sərfi hansı düstur ilə hesablanır?

- $q_{t,q} = d(i_{iik} - i_{b,z}) \cdot N_{el}$
 $q_{t,q} = d(i_{b,z} - i_{iik})$;
 $q_{t,q} = d(i - i_{b,z})$;
 $q_{t,q} = d(i_{iik} - i_{b,z})$;
 $q_{t,q} = d(i_{iik} + i_{b,z})$;

559 Quru doymuş buxarın entropiyası hansı düsturla ifadə olunur?

- $S'' = S' - (S' - S'')$
 $S'' = S' - (S'' + S')$
 $S'' = S' - (S'' - S')$
 $S'' = S' + (S'' - S')$
 $S'' = S' + (S' + S'')$

560 Gizli buxarlanma istiliyi neçə istilikdən ibarətdir?

- 1
 5
 4
 2
 3

561 Entropiya ifadəsini ilk dəfə hansı alim işlətməmiş və S hərfi ilə işarə etmişdir?

- Avaqadro
 Klapeyron
 Mendeleyev
 Klayzius
 Gey Lüssak

562 Qaz müərrikləri və Karbüratör müərriklərinin işlətdikləri Karno tsikli onun nöqtələrindən keçən izoxorik proseslərlə kəsməklə alınan yeni tsikl neçə prosesdən ibarətdir?

- 1

09.03.2017

- 2
 4
 5
 3

563 İstilik istehsal edən maşınlar hansılardır?

- turbinlər
 dəyişdirici maşınlar
 əks maşınlar
 düz maşınlar
 qızdırıcı maşınlar

564 Adiobatik prosədə görülən iş nəyin hesabına olur?

- daxili kütlənin
 daxili tutumun
 daxili təzyiğin
 daxili enerjinin
 daxili həcmi

565 . Reaktiv turbinlərdə buxarın genişlənməsi harada baş verir?

- yalnız gövdədə
 yalnız işçi kürəklərdə;
 yalnız soplolarda;
 həm soplolarda, həm də işçi kürəklərdə
 yalnız işçi çarxlarda;

566 Aktiv turbinlərdə buxarın genişlənməsi prosesi harada baş verir?

- yalnız gövdədə
 həm soplolarda və həm ə işçi kürəklərdə
 yalnız işçi kürəklərdə
 yalnız soplolarda
 yalnız işçi çarxlarda

567 İzotermik prosədə qaza verilən istilik nəyə sərf olunur?

- kütləyə
 təzyiə
 gücə
 xarici işə
 həcmə

568 Axın traktında buxar seli turbinin valına perpendikulyar istiqamətinə axarsa, belə turbin necə adlanır?

- rotorlu
 aktiv
 aksial
 radial
 reaktiv

569 İzoxorik prosədə qazın daxili enerjisinin dəyişməsinə səbəb nədir?

- qazın tutumu
 qazın təzyiqi
 qazın kütləsi
 qaza verilən istilik
 qazın həcmi

570 Axın traktında buxar seli turbinin val istiqamətində axarsa, belə turbin necə adlanır?

- rotorlu
 aktiv
 radial
 aksial
 reaktiv

571 Buxar turbinlərində soplolar neçə cür olur?

- bir
 beş
 dörd
 iki
 üç

572 Qazlarla əmələ gələn açıq proseslər üçün termodinamikanın 1-ci qanunu ideal qazlar üçün hansı düsturla ifadə olunur?

- $Q=C_v (t_1+t_2)^2+AL$
 $Q=(t_1-t_2)+A$
 $Q=C_v(t_2-t_1)+L$
 $Q=C_v(t_2-t_1)+AL$
 $Q=C_v (t_1+t_2)+P$

573 . Buxarın iş prinsipinə görə buxar turbinləri neçə cür olur?

- beş
 üç
 dörd
 iki
 bir

574 Aşağıda göstərilən düsturların hansı orta istilik tutumunun düsturudur?

- $C_m = \frac{C_1^2 + C_2^2}{3}$
 $C_m = \frac{C_1 + C_2}{2}$
 $C_m = \frac{C_1 + C_2 + C_3}{4}$
 $C_m = \frac{C_2 + C_3}{3}$
 $C_m = \frac{C_{m1} + C_{m2}}{2}$

575 Kritik təzyiqdən yüksək təzyiqlərdə işləyən buxar turbinlərində ilkin buxarın təzyiqi nə qədər olur?

09.03.2017

- 24,56 MPa-dan çox
- 22,56 MPa-dan çox
- 15 MPa-dan çox
- 10 MPa-dan çox
- 18 MPa-dan çox;

576 Orta istilik tutumu neçə növ olur?

- 2
- 9
- 8
- 4
- 6

577 Kritik təzyiqlə qədar təzyiqlərə işləyən buxar turbinində ilkin buxarın təzyiqi nə qədər olur?

- 10 MPa-a qədər
- 22,56 MPa-a qədər;
- 10 MPa-a qədər
- 25 MPa-a qədər
- 14 MPa-a qədər;

578 Real qazların istilik tutumları nədən aslıdır?

- təzyiqlə və temperaturdan
- Təzyiqlə və sürətdən
- təzyiqlə və kütlədən
- təzyiqlə və həcmdən
- həcm və temperaturdan

579 Yüksək və daha yüksək təzyiqli buxar turbinlərində ilkin buxarın təzyiqi nə qədər olur

- 14 MPa-a qədər
- 25 MPa-a qədər
- 10 MPa-a qədər;
- 23 MPa-a qədər
- 12 MPa-a qədər;

580 Rəqsi hərəkəti nəzərə almadan, ideal qazın daxili enerjisi aşağıdakı düsturların hansı ilə ifadə olunur?

- $Q = U_{k1} + U_{k2} + U_{k3}$
- $Q = U_k^{ih} + U_k^{fh}$
- $Q = U + U_2 + U_3$
- $Q = U_{k1}^2 + U_{k2}^2$
- $Q = U_{k1} + U_{k2}$

581 Aşağı və orta təzyiqli buxar turbinlərində ilkin buxarın təzyiqi nə qədər olur?

- 3 MPa-a qədər
- 4 MPa-a qədər
- 2 MPa-a qədər;
- 5 MPa-a qədər
- 6 MPa-a qədər

582 Aşağıda göstərilən vahidlərdən hansı həcm istilik tutumunu (c) vahidini göstərir?

- $\frac{kg}{m^3 \cdot mol}$
- $\frac{kg \cdot m}{m^3 \cdot dər}$
- $\frac{kc}{m^3 \cdot kg}$
- $\frac{kc}{m^3 \cdot dər}$
- $\frac{kc}{kg \cdot dər}$

583 Qazan aqreقاتının faydalı istiliyin miqdarı hansı düstur ilə hesablanır

- $Q_{q,a} = D(i_b - i') + D_u(i' - i_{b,z})$
- $Q_{q,a} = D(i - i_{b,z}) + D_u(i' + i_{b,z})$;
- $Q_{q,a} = D(i_b - i_{b,z}) + D_u(i' - i_{b,z})$;
- $Q_{q,a} = D(i - i_{b,z}) + D_u(i' - i_{b,z})$;
- $Q_{q,a} = D(i + i_{b,z}) + D_u(i' - i_{b,z})$;

584 Aşağıda göstərilən vahidlərdən hansı kütlə istilik tutumunu (c) vahidini göstərir?

- $\left[\frac{kc}{mol \cdot m^3} \right]$
- $\left[\frac{kc}{kg \cdot m^3} \right]$
- $\left[\frac{kc}{kg \cdot m^2} \right]$
- $\left[\frac{kc}{kg \cdot dər} \right]$
- $\left[\frac{kc}{m^3 \cdot dər} \right]$

585 Aşağıdakı avadanlıqlardan hansı qazan aqreقاتının sxemində mövcud deyildir

- qaz qorelkası
- ekran borulan
- ocaq
- buxar turbinini
- aşağı kollektorlar

586 Aşağıdakı avadanlıqlardan hansı qazan aqreقاتının sxemində mövcud deyildir

- buxar qızdırıcısı
 su ekonomizyeri
 baraban
 kondensator
 hava qızdırıcısı

587 Kritik təzyiqdən yuxarı təzyiqli qazan aqreqatında buxarın təzyiqi nə qədər olur

- 250 at-dən yuxarı
 210 at-dən yuxarı;
 220 at-dən yuxarı;
 225 at-dən yuxarı
 240 at-dən yuxarı;

588 Yüksək təzyiqli qazan aqreqatlarında buxarın təzyiqi nə qədər olur?

- 100at-ə qədər
 120at-ə qədər
 130at-ə qədər;
 140at-ə qədər
 135at-ə qədər

589 İdeal qaz qarışıqları aşağıdakı adları çəkilən qanunların hansına tabe olur?

- Mendeleyev
 Avaqadro
 Ameqa
 Dalton
 boyl-marriot

590 Aşağıdakı ifadələrdən hansı eyni şəraitdə olan müxtəlif qazların molekulların saylarının bərabərliyini göstərir?

- $N_1 = N_2 t$
 $N_2 = N^2 Z$
 $N_1 = N t$
 $N_1 = N_2$
 $C = N_1 t$

591 Qazan aqreqatları istehsal məhsuluna görə neçə cür olur?

- dörd
 beş
 üç
 iki;
 bir

592 Normal şəraitdə oksigenin xüsusi kütləsi nə qədərdir?

- 1,629
 1,329;
 1,293;
 1,429;
 1,529;

593 Göstərilən asılılıqlardan hansı hal-tənliyi adlanır?

- $F(PVTZ)=0$
 $(P_3 V_3 T_3)=0$
 $(P_2 V_2 T_2)=0$
 $F(PVT)=0$
 $F(PVTX)=0$

594 . Qaz yanacaqlar üçün nəzəri hava miqdarı hansı düstur ilə tapılır?

- $V_0 = \frac{l_0}{1,429 \cdot 0,22}$
 $V_0 = \frac{l_0}{0,21}$;
 $V_0 = \frac{l_0}{1,429 \cdot 0,23}$;
 $V_0 = \frac{l_0}{1,429 \cdot 0,21}$;
 $V_0 = \frac{l_0}{0,23}$;

595 Aşağıdakı ifadələrin hansı qaz qarışığında tarazlığın əmələ gəlməsini təmin edir?

- $m_2 c_2 = m_1 c_1$
 $m_1 c_1^2 = m_2 c_2$
 $m_2^2 c_2 = m_1 c_1$
 $m_2 c_2^2 = m_1 c_1^2$
 $m c_1^2 = m c_2^2$

596 Şüalanma intensivliyinin ölçü vahidi necə ifadə olunur?

- $\frac{C \cdot \text{san}}{m^2}$
 $\frac{C}{m^2}$
 $\frac{kC}{m^2 \cdot \text{san}}$
 $\frac{kC}{m^2 \cdot \text{san}}$
 $\frac{kC}{m^2 \cdot \text{san}^2}$

597 Maye və bərk yanacaqlar üçün nəzəri hava miqdarı hansı düstur ilə tapılır?

- $V_0 = \frac{l_0}{0,22}$

$$V_0 = \frac{l_0}{1,429 \cdot 0,23};$$

$$V_0 = \frac{l_0}{0,21};$$

$$V_0 = \frac{l_0}{0,23};$$

$$V_0 = \frac{l_0}{1,429 \cdot 0,21};$$

598. Bərk və maye yanacaqların yuxarı yanma istiliyi hansı düstur ilə hesablanır

$$Q_y^i = Q_a^i + 2514 \left(\frac{H^u}{100} + \frac{W^u}{100} \right)$$

$$Q_y^i = Q_a^i + 2514 \left(\frac{H^i}{100} - \frac{W^i}{100} \right);$$

$$Q_y^i = Q_a^i - 2514 \left(\frac{H^i}{100} + \frac{W^i}{100} \right);$$

$$Q_y^i = Q_a^i + 2514 \left(\frac{H^i}{100} + \frac{W^i}{100} \right);$$

$$Q_y^i = Q_a^i + 2514 \left(\frac{H^q}{100} + \frac{W^q}{100} \right);$$

599 Yanacağın istilik ekvivalenti hansı ifadə ilə təyin olunur?

$$\varepsilon = \frac{Q_a^i}{29200}$$

$$\varepsilon = \frac{Q_a^i}{29000};$$

$$\varepsilon = \frac{Q_y^i}{29300};$$

$$\varepsilon = \frac{Q_a^i}{29300};$$

$$\varepsilon = \frac{Q_y^i}{29000};$$

600 Bərk yanacaqlar üçün hava artıqlıq əmsalı hansı həddə dəyişir?

$$\alpha_{oc} = 1,20 + 1,35$$

$$\alpha_{oc} = 1,40 + 1,55;$$

$$\alpha_{oc} = 1,3 + 1,45;$$

$$\alpha_{oc} = 1,35 + 1,50;$$

$$\alpha_{oc} = 1,20 + 1,25;$$

601 Maye yanacaqlar üçün hava artıqlıq əmsalı hansı həddə dəyişir?

$$\alpha_{oc} = 1,0 + 1,1$$

$$\alpha_{oc} = 1,05 + 1,15;$$

$$\alpha_{oc} = 1,1 + 1,2;$$

$$\alpha_{oc} = 1,15 + 1,25;$$

$$\alpha_{oc} = 1,20 + 1,25;$$

602 Təbii qaz və toz yanacaqlar üçün hava artıqlıq əmsalı hansı həddə dəyişir

$$\alpha_{oc} = 1,0 + 1,05$$

$$\alpha_{oc} = 1,15 + 1,20;$$

$$\alpha_{oc} = 1,1 + 1,2;$$

$$\alpha_{oc} = 1,05 + 1,15;$$

$$\alpha_{oc} = 1,20 + 1,25;$$

603 1kq hidrogenin yanması üçün neçə kq oksigen tələb olunur?

12kq

6kq

7kq

8kq

9kq

604 1 kq karbonun tam yanması üçün neçə kq oksigen lazımdır?

$\frac{36}{24}$ kq

$\frac{32}{24}$ kq;

- $\frac{36}{12} \text{ kq};$
 $\frac{32}{12} \text{ kq};$
 $\frac{44}{12} \text{ kq};$

605 Aşağıdakılardan hansı elementlər yanacağın elementar tərkibini təşkil edir?

- karbon, mineral qarışıqlar və hidrogen
 karbon, azot və hidrogen
 karbon, oksigen və hidrogen
 karbon, kükürd və hidrogen
 hidrogen, oksigen və azot

606 Bu yanacaqlardan hansı təbii maye yanacağıdır

- mazut
 benzin
 liqroin
 neft
 solyar yağı;

607 Bu yanacaqlardan hansı təbii bərk yanacaq deyildir?

- odun
 slans
 daş kömür
 nüvə yanacağı
 antrasit

608 Yanacaqlar fiziki halına görə neçə cür olur?

- bir
 dörd
 iki;
 üç
 beş;

609 İstilikdəyişdirici aparatların qızma səthinin sahəsini tapmaq üçün hansı tənlikdən istifadə edilir?

- istilik tutumu
 istilikvermə;
 istilikkeçimə;
 istilikötümə;
 istilik balansı

610 Orta temperatur basqısı hansı ifadə ilə tapılır?

- $\Delta t_{or} = \frac{\Delta t_b + \Delta t_k}{2,31g \frac{\Delta t_b}{\Delta t_k}}$
 $\Delta t_{or} = \frac{\Delta t_b - \Delta t_k}{2,31g \frac{\Delta t_k}{\Delta t_b}}$
 $\Delta t_{or} = \frac{\Delta t_k - \Delta t_b}{2,31g \frac{\Delta t_b}{\Delta t_k}}$
 $\Delta t_{or} = \frac{\Delta t_b - \Delta t_k}{2,31g \frac{\Delta t_b}{\Delta t_k}}$
 $\Delta t_{or} = \frac{\Delta t_b - \Delta t_k}{1g \frac{\Delta t_b}{\Delta t_k}}$

611 İstilik dəyişdirici aparatların qızma səthinin sahəsi hansı düsturla tapılır

- $F = \frac{K \cdot \Delta t_{or}}{Q}$
 $F = \frac{Q}{\lambda \cdot \Delta t_{or}}$
 $F = \frac{Q}{\alpha \cdot \Delta t_{or}}$
 $F = \frac{Q}{K \cdot \Delta t_{or}}$
 $F = \frac{K}{Q \cdot \Delta t_{or}}$

612 İstilikdəyişdirici aparatlarda istilik balansı düsturunu göstərin.

- $Q = G_1 C_{p1} (t_1' - t_1'') = G_2 C_{p2} (t_2'' - t_2')$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_2'' - t_2') = G_2 C_{p2} (t_1' - t_1'')$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' - t_2'') = G_2 C_{p2} (t_1'' - t_2')$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' - t_1'') = G_2 C_{p2} (t_2'' - t_2')$
 $Q = G_1 C_{p1} (t_1' - t_1'') = G_2 C_{p2} (t_2'' - t_2')$

613 İş prinsipinə görə istilikdəyişdirici aparatların neçə növü vardır?

- beş
 bir

- iki
 üç
 dörd

614 İstilikötürmənin termiki müqaviməti necə hesablanır?

- $\frac{1}{\alpha_1} - \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2} = \frac{1}{K}$;
 $\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\lambda}{\delta} + \frac{1}{\alpha_2} = \frac{1}{K}$;
 $\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2} = \frac{1}{K}$;
 $\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} - \frac{1}{\alpha_2} = \frac{1}{K}$;

615 Silindrik divar vasitəsilə istilikötürmədə xətti xüsusi istilik seli hansı düstur ilə hesablanır?

- $q_\ell = \frac{1}{\frac{1}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_\ell = \frac{t_2 - t_1}{\frac{1}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{1}{2\pi\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} - \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_\ell = \frac{t_1 - t_2}{\frac{1}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} + \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}}$
 $q_\ell = \frac{t_1 - t_2}{\frac{1}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{1}{2\pi\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} + \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}}$;
 $q_\ell = \frac{t_2 - t_1}{\frac{1}{\pi d_1 \alpha_1} + \frac{1}{2\lambda} \ln \frac{d_2}{d_1} + \frac{1}{\pi d_2 \alpha_2}}$

616 Mənasir kompresorlu dizel mühərriklərinin tsikil neçə prosedəndən ibarətdir?

- 2
 5
 4
 2
 1

617 Mənasir kompressorsuz dizellərin işlətdiyi tsikillər neçə prosedəndən ibarətdir?

- 1
 2
 4
 5
 3

618 Real Karno maşınlarının əlverişsiz olmasının səbəbi nədir?

- maşının silindrinin gec soyuması
 maşının silindrinin materialının keyfiyyəti
 maşının silindrinin kiçik ölçüdə olması
 maşının silindrinin böyük ölçüdə olması
 maşının silindrinin tez qızması

619 İxtiyari tsikil üzrə işləyən maşının f.i.ə-nin Karno maşınının f.i.ə-na nisbətində hansı maşının nisbi f.i.ə deyildir?

- əks karno maşının
 əks maşının
 karno maşının
 ideal maşının
 düz maşının

620 Karno maşını əsas neçə hissədən ibarətdir?

- 5
 2
 3
 4
 1

621 əks istilik maşınların tsiklində hansı prosesin olması labüddür?

- politropik
 izoxorik
 adiabatik
 izotermik
 izobarik

622 əsas mühərrikinin tipinə görə istilik elektrik stansiyası mövcud deyildir

- dizel
 qaz turbinli;
 buxar turbinli;
 hidroturbinli
 buxar qaz

623 Mənbədən verilən istiliklə soyuducunun aldığı istiliyin fərqi düz maşınlarda nə ilə ekvivalentdir?

- temperatur ilə
 həcm ilə
 təzyiqlə
 həcm ilə
 işlə
 istilik tutumu ilə

624 Aşağıdakılardan hansı istilik elektrik stansiyasının təsnifatına daxil edilmir

- xidmət rayonunun və istehlakçıların xarakterinə görə
 buxarın başlanğıc təzyiqinə görə
 istifadə edilən yanacağın növünə görə
 istehsal etdiyi elektrik enerjisinin paylanmasına görə

istehsal etdiyi enerjinin növbünə görə

625 İstilik elektrik stansiyalarında hansı növ yanacaqdan istifadə edilir?

- qaz və mazutdan
 bərpa olunan enerji mənbəyindən
 nüvə yanacaqlardan
 üzvi yanacaqlardan
 süni yanacaqlardan

626 Qazan aqreqatının faydalı iş əmsalı hansı ifadə ilə hesablanır?

- $$\eta_{q,a} = \frac{D(i_b + i_{b,z})}{B \cdot Q_y^i} \cdot 100\%;$$
- $$\eta_{q,a} = \frac{D(i_b + i_{b,z})}{B \cdot Q_a^i} \cdot 100\%;$$
- $$\eta_{q,a} = \frac{D(i_b - i_{b,z})}{Q_a^i} \cdot 100\%;$$
- $$\eta_{q,a} = \frac{D(i_b - i_{b,z})}{B \cdot Q_a^i} \cdot 100\%;$$
- $$\eta_{q,a} = \frac{D(i_b - i_{b,z})}{B \cdot Q_y^i} \cdot 100\%;$$

627 Ancaq fiziki dəyişikliyi nəzərə alsaq qazın daxili enerjisi neçə enerjinin cəminə bərabər olar?

- 5
 2
 3
 4
 1

628 Qaz yanacaq yandırıldıqda hansı istilik itkisi baş vermir?

- faydalı istifadə olunan istilik
 kimyəvi natamam yanma ilə itən istilik
 tüstü qazları ilə itən istilik
 şlak fiziki istilik itkisi
 hörgü qatları ilə ətraf mühitə itən istilik

629 Qaz yanacaq yandırıldıqda aşağıdakı istilik itkilərindən hansı baş vermir

- kimyəvi natamam yanma ilə itən istilik
 faydalı istifadə olunan istilik
 tüstü qazları ilə itən istilik
 hörgü qatları ilə ətraf mühitə itən istilik
 mexaniki natamam yanma ilə itən istilik

630 Aşağıdakı ifadələrdən hansı termodinamikanın 1-ci qanununun riyazi şəkildə ifadəsidir?

- $Q = ALT$
 $Q_1 = \frac{AL}{2}$
 $Q_2 = 2AL$
 $Q = AL$
 $Q = ALZ$

631 Mayelərin kinematik özlülüyünün ölçü vahidi necədir?

- $\frac{Q}{m^2}$
 $\frac{Q}{s \cdot m}$
 $\frac{Q}{s \cdot m^2}$
 $\frac{Q \cdot s}{m^2}$
 $\frac{Q \cdot s \cdot m}{m^2}$

632 Maye təbəqələri arasında əmələ gələn sürütmə qüvvəsi hansı düstur ilə təyin olunur

- $\tau = \mu \frac{dW}{dn} \rho$
 $\tau = \mu \frac{dn}{dW} F$
 $\tau = \mu \frac{d\tau}{dn} F$
 $\tau = \mu \frac{dW}{dn} F$
 $\tau = \mu \frac{dW}{dn}$

633 Buxarlar üçün Klapeyron-Klayzius tənliyi aşağıdakı tənliklərin hansı ilə ifadə olunur?

- $Q'' - V'' = \frac{1}{A} \cdot \frac{t_1 + t_2}{dp}$
 $V_1 - V_2 = \frac{1}{A} \cdot \frac{dT_2}{dp}$
 $V'' + V'' = \frac{1}{A} \cdot \frac{i'' - i'}{T_2}$
 $V'' - V'' = \frac{1}{A} \cdot \frac{i'' - i'}{T_2} \cdot \frac{dT_2}{dp}$
 $V_1 - V_2 = \frac{1}{A} \cdot \frac{dT_2}{dp}$

634 Qaynama temperaturu hansı parametrdən asılı olaraq dəyişir?

- nəmlikdən
 həcmədən
 temperaturdan
 təzyiqdən
 kütlədən

635 Aşağıda göstərilən düsturların hansı nəmlik dərəcəsinə ifadə edir?

$y = \frac{G - X}{3G}$

$y = \frac{G^2 + X^2}{G}$

$y = \frac{G + X}{G}$

$y = \frac{G - X}{G}$

$y = \frac{G + X}{2G}$

636 Temperatur qradiyenti necə kəmiyyətdir?

- inteqral
 loqarifmik
 skalyar
 vektorial
 vektorial və skalyar

637 İstilik seli necə kəmiyyətdir?

- inteqral
 loqarifmik
 skalyar
 vektorial
 vektorial və skalyar

638 Aşağıdakı düsturlardan hansı xüsusi istilik seli üçün doğrudur

$Q = F \cdot \tau$

$Q = \frac{q}{F}$

$q = \frac{Q}{F \cdot \tau}$

$q = \frac{Q}{F}$

$Q = \frac{q}{F \cdot \tau}$

639 Buxar əmələgəlmə prosesində quruluq dərəcəsi vahidə bərabər olanda maddə hansı halda olur?

- qızışmış buxar
 nəm buxar
 doymuş maye
 quru doymuş buxar
 qaz

640 Buxar əmələgəlmə prosesində quruluq dərəcəsi sıfıra bərabər olduqda maddə hansı halda olur?

- quru doymuş buxar
 nəm buxar
 maye doymamış
 doymuş maye
 qızışmış buxar

641 Bu parametrlərdən hansılar suyun kritik parametrləridir

$P_k = 21,12 \text{ MPa}, v_k = 0,0326 \text{ kq/m}^3$

$P_k = 22,12 \text{ MPa}, v_k = 0,0326 \text{ m}^3/\text{kq}$

$P_k = 22,12 \text{ MPa}, v_k = 0,00326 \text{ kq/m}^3$

$P_k = 22,12 \text{ MPa}, v_k = 0,00326 \text{ m}^3/\text{kq}$

$P_k = 21,12 \text{ MPa}, v_k = 0,00326 \text{ m}^3/\text{kq}$

642 Bu parametrlərdən hansılar suyun kritik parametrləridir?

$T_k = 647 \text{ K}, v_k = 0,00326 \text{ m}^3/\text{kq}$

$T_k = 747 \text{ K}, v_k = 0,00326 \text{ m}^3/\text{kq}$

$T_k = 647 \text{ K}, v_k = 0,0326 \text{ m}^3/\text{kq}$

$T_k = 647 \text{ K}, v_k = 0,00326 \text{ kq/m}^3$

$T_k = 547 \text{ K}, v_k = 0,0326 \text{ kq/m}^3$

643 Bu parametrlərdən hansılar suyun kritik parametrləridir?

$P_k = 24,12 \text{ MPa}, T_k = 847 \text{ K}$

$P_k = 20,12 \text{ MPa}, T_k = 347 \text{ K}$

$P_k = 21,12 \text{ MPa}, T_k = 547 \text{ K}$

$P_k = 22,12 \text{ MPa}, T_k = 647 \text{ K}$

$P_k = 23,12 \text{ MPa}, T_k = 747 \text{ K}$

644 Buxarlanma istiliyinin (r) ölçü vahidi necədir?

$\frac{\text{Kq}}{\text{m}^2 \cdot \text{san}}$

$\frac{\text{C}}{\text{san}}$

$\frac{\text{C}}{\text{m}^2}$

$\frac{\text{C}}{\text{m}^2}$

$\frac{\text{C}}{\text{kq}}$

$\frac{\text{C}}{\text{m}^2}$

645 Su buxarı üçün diaqramda bu sahələrdən hansı mövcüd deyildir

- nəm buxar
 qızışmış buxar

09.03.2017

- maye
 quru doymuş buxar
 qaz

646 Temperatur sahəsi temperatur dəyişmə istiqamətindən asılı olaraq neçə cür olur?

- 6
 1
 2
 3
 5

647 Su buxarı üçün diaqramda bu sahələrdən hansı mövcud deyildir?

- qaz
 nəm buxar
 maye
 doymuş maye
 qızışmış buxar

648 Su buxarı üçün diaqramı neçə sahəyə bölmək olur?

- 4
 2
 6
 5
 8

649 . Bu avadanlıqlardan hansı kondensasiyalı elektrik stansiyasının sxemində mövcud deyildir?

- buxar qızdırıcısı
 buxar turbini
 deaerator
 reaktor
 kondensator

650 Doymuş mayenin entropiya dəyişməsi necə işarə olunur?

- S'
 $S' - 3ApV$

 $S' + S_0$
 $S - S_0$
 $S_0 + S$

651 Bu avadanlıqlardan hansı kondensasiyalı elektrik stansiyasının sxemində mövcud deyildir?

- elektrik generatoru
 buxar turbini
 buxar qazanı
 kompressor
 kondensato

652 Qaynama temperaturasında olan mayenin entalpiyası aşağıdakı düsturların hansı ilə ifadə olunur?

- $Q = i_0 + V$
 $Q = i_0 - qA$
 $Q = i_0 - q$
 $Q = i_0 + q$
 $Q = i_0 + pV_0$

653 Aşağıda göstərilən ifadələrin hansı nəm buxarın daxilində olan mayenin çəkisini göstərir?

- $(G-X)^2$
 $X \cdot G$
 $G+X$
 $G \cdot X$

654 Eyni temperaturda olan iki nəm buxarı biri-birindən ayırmaq üçün nədən istifadə olunur?

- həcmdən
 temperaturdan
 nəmlik dərəcəsi
 quruluq dərəcəsi
 təzyiq

655 Müəyyən təzyiqlə uyğun eyni ts qaynama temperaturunda mayenin neçə halı olur?

- 3
 4
 1
 2
 5

656 Aşağıda göstərilən düsturların hansı entalpiya adlanır?

- $i = U_1 + U_2$
 $i = U + Ap$
 $i = U + AV$
 $i = U + ApV$
 $i = U + 2ApV$

657 Texniki termodinamikanın qanunlarında hansı enerjilər arasındakı asılılıq öyrənilir?

- istilik enerjisi ilə elektrik enerjisi
 kinetik enerji ilə potensial enerji
 kinetik enerji ilə mexaniki enerji
 mexaniki enerji ilə elektrik enerjisi
 istilik enerjisi ilə mexaniki enerji

658 Texniki termodinamikanın neçə qanunu mövcuddur?

- dörd
 bir
 iki
 üç
 beş

659 İstiliyin istifadə edilməsi neçə növə bölünür?

- dörd
 iki
 üç
 bir
 beş

660 Aşağıdakılardan hansı istilik maşını deyildir?

- buxar turbinləri
 transformatorlar
 daxili yanma mühərrikləri
 reaktiv mühərriklər
 kompressorlar

661 Bu bölmələrin hansı istilik texnikasında öyrənilmişdir?

- istilik ötürmə
 hidromaşınlar
 istilik maşınları
 texniki termodinamika
 qazan qurğuları

662 hal-hazırda əsas enerji mənbəyi hansı yanacaqın enerjisi sayılır?

- üzvi yanacağın enerjisi
 kimyəvi enerji
 günəş enerjisi
 atom enerjisi
 elektrik enerjisi

663 istiliyin molekulyar kinetik nəzəriyyəsinə ilk dəfə hansı alim yaratmışdır?

- Lomonosov
 Mendeleev
 Mayer
 Tomson
 Putilov

664 hansı qanunları öyrənən fənnə istilik ötürmə deyilir?

- istilik mübadiləsi qanunlarını
 fizika qanunlarını
 qaz qanunlarını
 təbiət qanunlarını
 kimya qanunlarını

665 hansı prosesləri öyrənən fənnə texniki termodinamika deyilir?

- qaynama prosesini
 hansı prosesləri öyrənən fənnə texniki termodinamika deyilir?
 soyutma prosesləri
 istilik enerjisinin mexaniki enerjiyə çevirmə prosesini
 arıtma prosesini

666 Yeni beynəlxalq ölçü vahidləri sistemində təzyiğin vahidini göstərin:

- $m \cdot c \cdot s \cdot ut$
 $\frac{kg}{m^2}$
 $\frac{kg}{m^2}$
 $\frac{kg}{m^2}$
 $\frac{kg}{m^2}$
 $\frac{kg}{m^2}$

667 Universal qaz sabitinin ölçü vahidi necədir?

- $\frac{Coul}{M \cdot der}$
 $\frac{Coul}{kg \cdot der}$
 $\frac{kg}{M^3 \cdot der}$
 $\frac{Coul}{kmol \cdot der}$
 $\frac{kg}{M \cdot der}$

668 Qaz sabitinin ölçü vahidi hansıdır?

- $\frac{kg}{m \cdot der}$
 $\frac{kg \cdot V_1}{kg \cdot M}$
 $\frac{Coul}{q \cdot der}$
 $\frac{Coul}{kg \cdot der}$
 $\frac{kg}{m^3 \cdot der}$

669 Qazın halını hansı təzyiqlik təyin edir?

- mütləq təzyiqlik
 izafi təzyiqlik
 atmosfer təzyiqlik
 manometrik təzyiqlik
 barometrik təzyiqlik

670 Qaz sabiti nədən asılıdır?

- qazın kütləsindən
 təzyiqlikdən
 temperaturdan
 qazın növündən
 sıxlıqdan

671 İdeal qazın əsas hal parametrləri hansılardır?

- m – kütlə, Priz – izafi təzyiqlik, U – daxili enerji
 V – mütləq həcm, p – sıxlıq, t – temperatur
 V – mütləq həcm, m – kütlə, p – təzyiqlik

09.03.2017

- v – xüsusi həcm, T – mütləq temperatur, P – mütləq təzyiq
 ρ – sıxlıq, m – kütlə, P_b – barometrik təzyiq

672 əsas hal parametri hansıdır?

- temperatur
 daxili enerji
 entropiya
 konsentrasiya
 entalpiya

673 Mütləq təzyiğin barometrik təzyiqdən böyük olduğu halda mütləq təzyiq necə tapılır?

$P_m = P_b - P_i$

$P_m = P_b + P_u$

$P_m = P_i - P_b$

$P_m = P_b + P_i$

$P_m = P_b - P_u$

674 Aşağıdakı ölçü vahidlərinin hansı təzyiğin ölçü vahidi deyildir?

- mm.c.süt.
 Pa
 $\frac{kg}{m^2}$
 bar
 $\frac{kg}{sm^2}$

675 Beynəlxalq ölçü vahidləri SI sistemində təzyiğin ölçü vahidi hansıdır?

$\frac{kg}{m^2}$

- mm.c.süt.
 Pa
 bar
 m.c.süt.
 $\frac{kg}{m^2}$

676 Texniki termodinamikada qazlar neçə cür olur?

- üç
 iki
 bir
 ...

- dörd
 beş

677 Həcmi p və T dəyişənlərə görə tam diferensialını göstərin:

- $dv = \left(\frac{\partial v}{\partial p}\right)_T - \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p$;
- $dv = \left(\frac{\partial v}{\partial p}\right)_T + \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p$;
- $dv = \left(\frac{\partial v}{\partial p}\right)_T dp + \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p dT$
- $dv = \left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T dp + \left(\frac{\partial T}{\partial v}\right)_p dT$;
- $dv = \left(\frac{\partial v}{\partial p}\right)_T dp - \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p dT$;

678 Təzyiqin v və T dəyişənlərinə görə tam diferensialını göstərin:

- $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T dv - \left(\frac{\partial p}{\partial T}\right)_v dT$
- $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T - \left(\frac{\partial p}{\partial T}\right)_v$;
- $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T + \left(\frac{\partial p}{\partial T}\right)_v$;
- $dp = \left(\frac{\partial v}{\partial p}\right)_T dv + \left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_v dT$
- $dp = \left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T dv + \left(\frac{\partial p}{\partial T}\right)_v dT$;

679 Hal tənliyinin diferensial ifadəsini göstərin:

- $\left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p \left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_v = -1$;
- $\left(\frac{\partial v}{\partial p}\right)_T \left(\frac{\partial T}{\partial v}\right)_p \left(\frac{\partial p}{\partial T}\right)_v = 1$;
- $\left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p \left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_v = 2$;
- $\left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p \left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_v = 0$
- $\left(\frac{\partial p}{\partial v}\right)_T \left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p \left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_v = -2$;

680 Qaz qarışığının əsas qanununu göstərin:

- Lambert qanunu
 Döpre qanunu
 Hirn qanunu
 Maksvell qanunu
 Dalton qanunu

681 Hansı asılılıq Amaqa qanununu ifadə edir?

- $\rho_d = \sum M_i$;
- $\rho = \sum s_i$
- $p = \sum p_i$
- $\rho = \sum V_i$
- $\rho = \sum \dot{I}_i$

682 Universal hal tənliyini göstərin

- $p(M-b)=RT$
- $pv=RT$
- $(p+\pi)v=RT$
- $pv=zRT$
- $pv=MRT$;

683 İstənilən miqdar qaz üçün Klapeyron tənliyinin ifadəsi göstərin:

- $Pbv = mRT$
- $Pv = pRT$
- $PV = mRT$
- $PT = v\rho$
- $PT = \rho R C_v$

684 əsas hal parametrləri hansılardır?

- P, v, p
- P, v, T
- P, v, t
- P, V, T
- P, p, t

685 1 kq ideal qaz üçün Klapeyron tənliyi hansıdır?

- $PV = pRT$
- $PV = RT$
- $Pv = mT$
- $Pp = RT$
- $Pv = RT$

686 Normal texniki şəraitdə parametrləri hansılardır?

- 745 mm c.süt, 00C
- 735 mm c.süt, 150C
- 760 mm c.süt, 00C
- 760 mm c.süt, 150C
- 760 mm c.süt, 150C

687 Normal fiziki şəraitin parametrləri hansılardır?

- 735,6 mm c.süt, 150C
 745 mm c.süt, 00C
 760 mm c.süt, 00C
 735 mm c.süt, 150C
 760 mm c.süt, 150C

688 Seyrəkləşmiş qazın təzyiqli hansı cihaz vasitəsilə ölçülür?

- barometr
 vakuummeter
 hiqrometr
 pirometr
 manometr

689 Atmosfer havasının təzyiqli hansı cihaz vasitəsilə ölçülür?

- manometr
 vakuummeter
 barometr
 pirometr
 hiqrometr

690 İzafi təzyiqli hansı cihaz vasitəsilə ölçülür?

- hiqrometr
 vakuummeter
 barometr
 pirometr
 manometr

691 Mütləq təzyiqli barometrik təzyiqlidən kiçik olduqda mütləq təzyiqli necə tapılır?

- $P_m = P_b + P_i$
 $P_m = P_i - P_b$
 $P_m = P_b - P_i$
 $P_m = P_b + P_i$
 $P_m = P_b - P_i$

692 havanın nəmliyini təyin etmək üçün aşağıdakı cihazların hansından istifadə olunur?

- monometr
 Barometr
 anemometr
 termometr
 psixrometr

693 mexaniki enerjini hansı mühərriklər hasil edir?

- su turbinləri
 daxili yanma mühərrikləri
 elektrik mühərrikləri
 dizel mühərrikləri
 qaz turbinləri

694 daxili yanma mühərriklərində hansı enerjiddən istifadə olunur?

- daxili enerjiddən
 mexaniki enerjiddən
 istilik enerjisindən
 elektrik enerjisindən
 kimyəvi enerjiddən

695 Real qazların daxili enerjisi hansı hal parametrlərindən aslıdır?

- $U = f(u, C_u, T)$
 $U = f(P, v, C_p)$
 $U = f(P, v, p)$
 $U = f(T, v, m)$
 $U = f(P, v, T)$

696 İdeal qazların daxili enerjisi hansı hal parametrlərindən aslıdır?

- $U = f(T)$
 $U = f(P)$
 $U = f(Pv)$
 $U = f(Pv)$
 $U = f(v)$

697 1 kq qazın itələmə işi hansı parametrlərdən aslıdır?

- $T \text{ və } i$
 $p \text{ və } T$
 $p \text{ və } V$
 $p \text{ və } i$
 $T \text{ və } s$

698 İdeal qazın daxili enerjisi hansı parametrdən aslıdır?

- entalpiya
 xüsusi həcm
 temperatur
 sıxlıq
 təzyiqli

699 Qazın texniki işini hansı diaqramda göstərmək əlverişlidir?

- iT diaqramı
 pT diaqramı
 pv diaqramı
 Ts diaqramı
 is diaqramı

700 Qaz qarışığının tərkibinin verilmə üsulları neçədir?

- iki üsul
 üç üsul

09.03.2017

- beş üsul
- dörd üsul
- bir üsul