

**«ISSIQLIK TEXNIKASI» FANIDAN NAZORAT TOPSHIRIQLARI**

T/p	Фан боби	Фан бо'limi	Qiyinchilik darajasi	Test topshirig'i	To'g'ri javob	Muqobil javob	Muqobil javob	Muqobil javob
1.	1	1	1	Bosim deb nimaga aytiladi?	* 1 m <sup>2</sup> yuzaga normal bo'yicha ta'sir etuvchi kuch;	T=273,15 K ga mos keluvchi bosim;	Mutloq noldagi bosim	atmosfera bosimidan yuqori bosim.
2.	1	1	3	Ortiqcha bosim deb nimaga aytiladi?	*mutloq va atmosfera bosimlarining farqi.	atmosfera va siyraklanish farqi	mutloq va ortiqcha bosimlar farqi;	atmosfera bosimidan kichik /
3.	1	1	1	Barometrik bosim deb nimaga aytiladi?	*atrofimizni o'rab turgan atmosfera bosimi	1 kg/sm ga teng bo'lgan bosim	mikromonometrda o'lchanadigan bosim	manometrda o'lchanadigan bosim
4.	1	1	3	Quyidagi bosimlardan qaysi biri termodinamik parametr hisoblanadi?	* P <sub>mut</sub>	P <sub>ort</sub>	P <sub>bar</sub>	P <sub>vak</sub>
5.	1	1	1	Bosim birligi	* Pa	metr	kilogramm	K
6.	1	1	2	Barometr qanday bosimni o'lchaydi	* atrofimizni o'rab turgan atmosfera bosimini	manometrik bosimni	mutloq bosimni	vakumni
7.	1	1	3	Manometr qanday bosimni o'lchaydi	*atmosfera bosimidan yuqori bo'lgan ortiqcha bosimini	mutloq bosimni	vakumni	atmosfera bosimini /
8.	1	1	2	Mikromanometr qanday bosimni o'lchaydi	*kichik ortiqcha bosim va vakumni	vakumni	mutloq bosimni	atmosfera bosimini /
9.	1	1	2	Manometrik termometrda nima o'lchanadi	*harorat	bosim	bosim va harorat	haroratlar farqi /
10.	1	1	2	Harorat – bu:	*jismning qiziganlik darajasi ifodalaydigan kattalik	o'tkazgichdan elektr tokining o'tish qobiliyati ;	energiyaning uzatilish formasi;	zarrachalarning harakatlanish formasi.

11.	1	1	1	Mutloq harorat-bu:	*Molekulalarninig o'rtacha kinetic energiyasiga proporsional kattalik	energiyaning uzatilish formasi;	o'tkazgichdan elektr tokining o'tish qobiliyati ;	Selsiy shkalasida o'lchanadigan kattalik /
12.	1	1	1	Mutloq harorat qaysi shkala bo'yicha o'lchanadi	*Kelvin	Selsiy	Farangeyt	Reomer /
13.	1	1	2	Suyuqli shishali termometrlarda o'lchash oraliqlari nimaga bog'liq	*termometrik moddaning fizik xususiyatiga	termometr tuzilishiga	kapilyar qalinligiga	shishali xususiyatiga
14.	1	1	2	Kelvin shkalasi bo'yicha qaysi harorat o'lchanadi	*Xech qandau o'lchov asbobi bilan o'lchanmaydigan mutloq harorat	tajriba yo'li bilan o'lchanadigan	Selsiy shkalasidagi harorat	o'lchash asbobi bilan o'lchanadigan harorat /
15.	1	1	3	Optik pirometr nimani o'lchaydi	*haroratni	xajmni	bosimni	Issiqlikni /
16.	1	1	3	Quyidagi kattaliklardan qaysi biri termodinamik xolat parametri emas?	* $L$	$V$	$T$	P
17.	1	1	1	Quyidagi kattaliklardan qaysi biri mutlok xarorat.	* $T$	$V$	$L$	R
18.	1	1	2	Qanday kattalik Pa da o'lchanadi?	*Bosim	Sarf	qovushqoqlik	Tezlik
19.	1	1	3	Boyl-Mariot qonuni ifodasi	$T = const$ $v_i / P_i = const$	$p = const,$ $v_i / T_i = const$	$v_i \cdot p_i = const$	$p \cdot V = m \cdot R \cdot T$ /
20.	1	1	3	Gey-lussak qonuni ifodasi	$p = const$ $\frac{v_i}{T_i} = const$	$T = const$ $p_i \cdot v_i = const$	$p \cdot V = m \cdot R \cdot T$	$V = const$ $\frac{p_i}{T_i} = const$ /
21.	1	1	3	Sharl qonuni ifodasi	$V = const$	$p \cdot V = m \cdot R \cdot T$	$T = const$ $p_i \cdot v_i = const$	$p = const$

					$\frac{p_i}{T_i} = const$			$\frac{v_i}{T_i} = const$ /
22.	1	1	3	Klapeyron tenglamasi ifodasi	$p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot V = n \cdot \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot V = m \cdot R \cdot T$	$p \cdot v = R \cdot T$ /
23.	1	1	3	Mendeleev tenglamasi ifodasi	$p \cdot V_{\mu} \cdot n = n \cdot \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot V = n \cdot \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot V = m \cdot R \cdot T$ /
24.	1	1	3	Mendeleev-Klapeyron tenglamasi ifodasi	$p \cdot V = n \cdot \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot v = R \cdot T$	$p \cdot V_{\mu} = \mu \cdot R \cdot T$	$p \cdot V = m \cdot R \cdot T$ /
25.	2	1	3	1 kg modda uchun holat tenglamasini ko'rsating:	* $P_V = RT$	$PV = mRT$	$p = \frac{RT}{V}$	$p = (T, V)$
26.	2	1	2	Holat tenglamasi nimani ifodalaydi	*Asosiy termik parametrlar (bosim, harorat, xajm) orasidagi bog'lanishni	harorat, xajm orasidagi bog'lanishni	Bosim, harorat orasidagi bog'lanishni	Bosim, xajm orasidagi bog'lanishni /
27.	2	1	3	$\mu R$ qanday kattalik	Universal gaz doimiysi	sovitgich koeffisienti	gaz doimiysi	foydali ish koeffisienti /
28.	2	1	2	Issiqlik sig'imi deb nimaga aytiladi	* moddani biror-bir gradusga isitish uchun sarf bo'lgan issiqlik	keltirilgan issiqlik	olib ketilgan issiqlik	issiqlikni haroratga bo'lgan nisbati
29.	2	1	2	Gazlar aralashmasi nima	*Bir-biri bilan kimyoviy reaksiyaga kirishmaydigan gazlar to'plami	yoqilg'I mahsulotlari	gazlar to'plami	gaz aralashmasi /
30.	2	1	2	Gazlar aralashmasi necha xil ulushda beriladi	*Massaviy, xajmiy, molyar	molyar	xajmiy	massaviy /
31.	2	1	2	Gazlar aralashmasining massaviy ulushining belgilanishi	* $m_{ar}$	$\Gamma$	$\mu$	$R$ /

32.	2	1	3	Gazlar aralashmasining xajmiy ulushining belgilanishi	* $r$	$m_{ar}$	$R$	$\mu$ /
33.	2	1	3	Gazlar aralashmasi uchun Dalton qonunini ko'rsating	* $P_{cm} = \sum_{i=1}^n p_i$	$\sum_{i=1}^n g_i = 1$	$R_{cm} = \sum_{i=1}^n g_i R_i$	$m_{cm} = \sum_{i=1}^n g_i m_i$
34.	2	1	2	Gazlar aralashmasining gaz doimiysi ifodasi	* $R_{cm} = \sum_{i=1}^n g_i R_i$	$\sum_{i=1}^n g_i = 1$	$P_{cm} = \sum_{i=1}^n p_i$	$m_{cm} = \sum_{i=1}^n g_i m_i$
35.	2	1	2	Solishtirma massaviy issiqlik sig'imi ifodasi	$c = \frac{\partial Q}{m \cdot dt}$	$C = \frac{\partial Q}{dt}$	$c' = \frac{\partial Q}{V \cdot dt}$	$\mu c = \frac{\partial Q}{n \cdot dt}$ /
36.	2	1	2	Solishtirma xajmiy issiqlik sig'imi ifodasi	$c' = \frac{\partial Q}{V \cdot dt}$	$c = \frac{\partial Q}{m \cdot dt}$	$C = \frac{\partial Q}{dt}$	$c = \frac{\partial Q}{m \cdot dt}$ /
37.	2	1	2	Solishtirma molyar issiqlik sig'imi ifodasi	$\mu c = \frac{\partial Q}{n \cdot dt}$	$c = \frac{\partial Q}{m \cdot dt}$	$c = \frac{\partial Q}{m \cdot dt}$	$c' = \frac{\partial Q}{V \cdot dt}$ /
38.	2	1	2	$c_{pm}$ ni o'lchov birligini ko'rsating	* $\kappa \mathcal{K} / \kappa z^0 C r$	$\kappa \mathcal{K} / \kappa \text{mоль}^0 C$	$\kappa \mathcal{K} / M^3^0 C$	$c = \frac{dq}{dt}$
39.	2	1	2	Bosim o'zgarmagandagi issiqlik sig'imi	* izobar jarayon	izoxor	adiabat	Izotermik /
40.	2	1	12	Xajm o'zgarmagandagi issiqlik sig'imi	* izoxor jarayon	izobar	Izotermik	adiabat /
41.	2	1	3	Quyidagi ifodalardan qaysi biri jismning solishtirma issiqlik sig'imi bo'lib hisoblanadi?	* $c = \frac{q}{\Delta t}$	$c = \frac{Q}{\Delta t}$	$c = \frac{dq}{dt}$	$c = \Sigma cg$
42.	2	1	3	O'rtacha issiqlik sig'imi ifodasi	$\bar{c} = \frac{\partial Q}{m \cdot (t_2 - t_1)}$	$C = \frac{\partial Q}{dt}$	$\bar{c}' = \frac{\partial Q}{V \cdot (t_2 - t_1)}$	$c = \frac{Q}{\Delta t}$ /
43.	2	1	2	Mayer ifodasini ko'rsating	$C_p - C_v = R$	$c = \frac{Q}{\Delta t}$	$c = \Sigma cg$	$c = \frac{dq}{dt}$ /

44.	2	1	2	Qaysi jarayon uchun issiqlik sig'imi $c_x = s_r$	* izobar jarayon	izotermik	izoxor	adiabat
45.	2	1	2	Qaysi jarayon uchun issiqlik sig'imi $c_x = s_v$	* izoxor jarayon	izotermik	izobar	adiabat
46.	2	1	2	$PV^k = \text{const}$ qaysi jarayon tenglamasi	* adiabatik jarayon	izotermik	izobar	Izoxor /
47.	3	1	2	Termodinamikaning I qonuni ifodasini ko'rsating:	* $dq = du + dl$	$dq = dh$	$dq = c_v dT$	$dq = c_p dT$
48.	3	1	2	h kattaligi nima deb ataladi	*entalpiya	bosim	xajm	xarorat
49.	4	1	2	Qaysi jarayonda $q = 0$ :	* adiabat jarayonda	izotermik	izobar	izoxor
50.	4	1	2	Qaysi jarayonda ish bajarilmaydi.	* izoxor jarayonda	izotermik	izobar	adiabat
51.	4	1	2	Qaysi jarayonda $c = 0$ :	* adiabatik jarayonda	izotermik	izobar	izoxor
52.	4	1	1	$T = \text{const}$ qanday jarayon xisoblanadi.	* izotermik jarayon	izoxorik	izobarik	adiabatik
53.	4	1	1	$P = \text{const}$ kanday jarayon xisoblanadi.	* izobarik jarayon	izotermik	izoxorik	adiabat
54.	4	1	1	$V = \text{const}$ kanday jarayon xisoblanadi.	* izoxorik jarayon	izotermik	izobarik	adiabatik
55.	4	1	2	$S = \text{const}$ kanday jarayon xisoblanadi.	* adiabatik jarayon	izotermik	izobarik	izoxorik

56.	4	1	2	Izoxorik jarayondagi parametrlar bog'lanishi	$\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$ * $p_2 = \frac{T_1}{T_2} p_1$	$\frac{v_1}{v_2} = \frac{T_1}{T_2}$	$p_1 \cdot v_1 = p_2 v_2$	$\left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{k-1} = \frac{T_2}{T_1}$ /
57.	4	1	2	Izoxorik jarayondagi bajarilgan ish ifodasi	* $\ell = 0$	$\ell = RT \ln \frac{V_2}{V_1}$	$\ell = \frac{1}{k-1} (P_1 V_1 - P_2 V_2)$	$\ell = P(V_2 - V_1)$
58.	4	1	2	Izoxorik jarayondagi entalpiya ifodasi	* $\Delta h = c_p \cdot (T_1 - T_2)$	$\Delta h = 0$	$\Delta h = c_{II} \cdot (T_2 - T_1)$	$\Delta h = c_p \cdot (T_2 - T_1)$ /
59.	4	1	3	Izoxorik jarayondagi entropiya o'zgarishi ifodasi	* $\Delta S = m \cdot c_v \cdot \ln \frac{T_2}{T_1}$	$\Delta S = 0$	$\Delta S = m \cdot c_p \cdot \ln \frac{p_2}{p_1}$	$\Delta S = m \cdot c_v \cdot \ln \frac{v_2}{v_1}$ /
60.	4	1	2	Izoxorik jarayondagi issiqlikni ifodasi	* $Q = m \cdot c_v \cdot \Delta t$	$Q = m \cdot (c_v + R) \cdot \Delta t$	$Q = m \cdot R \cdot T_2 \cdot \ln \frac{p_1}{p_2}$	$Q = m \cdot R \cdot T \cdot \ln \frac{v_2}{v_1}$ /
61.	4	1	3	Izobarik jarayondagi parametrlar bog'lanishi	$\frac{v_1}{v_2} = \frac{T_1}{T_2}$ * $v_2 = \frac{T_1}{T_2} v_1$	$\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$	$p_1 \cdot v_1 = p_2 v_2$	$\left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{k-1} = \frac{T_2}{T_1}$ /
62.	4	1	2	Izobarik jarayondagi entropiya o'zgarishi ifodasi	* $\Delta S = m \cdot c_p \cdot \ln \frac{p_2}{p_1}$	$\frac{v_1}{v_2} = \frac{T_1}{T_2}$	$\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$	$p_1 \cdot v_1 = p_2 v_2$ /
63.	4	1	2	Izobarik jarayondagi issiqlikni ifodasi	$q = c_p \Delta t$ *	$Q = m \cdot R \cdot T \cdot \ln \frac{v_2}{v_1}$	$Q = m \cdot (c_v + R) \cdot \Delta t$	$Q = m \cdot c_v \cdot \Delta t$ /
64.	4	1	2	Izotermik jarayondagi parametrlar bog'lanishi	* $p_1 \cdot v_1 = p_2 v_2$	$\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$ $\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}$	$\frac{v_1}{v_2} = \frac{T_1}{T_2}$ $\frac{v_1}{v_2} = \frac{T_1}{T_2}$	$\left(\frac{v_1}{v_2}\right)^{k-1} = \frac{T_2}{T_1}$ /
65.	4	1	3	Izotermik jarayondagi ichki energiyasi	* $\Delta U = 0$	$\Delta U = c_v \Delta t$	$\Delta U < 0$	$\Delta U > 0$ /
66.	4	1	2	Izobarik jarayondagi bajarilgan ish ifodasi	* $\ell = P(V_2 - V_1)$	$\ell = \frac{1}{k-1} (P_1 V_1 - P_2 V_2)$	$\ell = RT \ln \frac{V_2}{V_1}$	$\ell = 0$ /

67.	4	1	3	Izotermik kengayishda 1 kg ideal gazning bajargan ishi nimaga teng	$* \ell = RT \ln \frac{V_2}{V_1}$	$\ell = 0$	$\ell = P(V_2 - V_1)$	$\ell = \frac{1}{k-1}(P_1V_1 - P_2V_2)$
68.	4	1	3	Adiabatik kengayishda 1 kg ideal gazning bajargan ishi nimaga teng	$* \ell = \frac{1}{k-1}(T_1 - T_2)$	$\ell = RT \ln \frac{V_2}{V_1}$	$\ell = R(T_2 - T_1)$	$\ell = 0$
69.	4	1	3	Adiabatik jarayon tenglamasi	$* p \cdot v^k = const$	$p \cdot v = R \cdot T$	$p \cdot v^n = const$	$p \cdot v = const /$
70.	4	1	3	Adiabatik ko'rsatkichi k ifidasi	$k = \frac{c_p}{c_v}$ $*$	$k = \frac{c'_v}{c_p}$	$k = \frac{c_v}{c_p}$	$k = \frac{c'_p}{c_v} /$
71.	4	1	2	Adiabatik jarayonni issiqligi	$q = 0$	$q < 0$	$q > 0$	$q \geq 0$
72.	4	1	2	Adiabatik jarayonni entropiyasi	$\Delta S = 0$	$\Delta S < 0$	$\Delta S > 0$	$\Delta S \geq 0$
73.	4	1	2	Adiabatik jarayon tenglamasi	$* rv^k = const$	$r = const$	$rv = const$	$v = const /$
74.	4	1	2	Izobarik jarayon tenglamasi	$* r = const$	$v = const$	$r = const$	$rv = const /$
75.	4	1	2	Izoxorik jarayon tenglamasi	$* v = const$	$s = const$	$rv = const$	$r = const /$
76.	4	1	2	Izotermik jarayon tenglamasi	$* T = const;$	$r = const;$	$rv = const;$	$v = const /$
77.	5	1	2	Karno sikli qanday jarayonlardan tashkil topgan:	$* 2 ta izoterma va 2 ta adiabatik jarayonlaridan;$	$2 ta izobara va 2 ta politropik jarayonlaridan;$	$2 ta izoxora va 2 ta izobara jarayonlaridan;$	$2 ta izobara va 2 ta izoterma jarayonlaridan.$
78.	5	1	3	Karno siklining foydali ish koeffitsienti ko'rsating:	$* \eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$	$\eta = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1};$	$\eta = 1 - \frac{Q_2}{Q_1}$	$\eta = \frac{L}{Q_1} /$

79.	5	1	2	Teskari Karno sikli bilan ishlaydigan mashinalarni ko'rsating	*Sovitgich qurilmalari	Bug' turbinalari	Ichki yonuv dvigatellari	Issiqlik mashinalari/
80.	5	1	2	To'g'ri Karno sikli bilan ishlaydigan mashinalarni ko'rsating	*Issiqlik mashinalari	sovitgich qurilmalari	Bug' turbinalari	Ichki yonuv dvigatellari /
81.	5	1	2	To'g'ri va teskari yo'nalishlarda sodir bo'ladigan termodinamik jarayon deb nimaga aytiladi	* qaytar	qaytmas	aylanma	jarayon /
82.	5	1	2	Issiqlik bu-	*energiya uzatilishining mikromolekulyar formasi	o'tkazgichdan elektr toki o'tgazilishi	energiya uzatish formasi	jismning qiziganlik darajasi /
83.	6	1	2	Suv bug'I necha turga bo'linadi	* nam to'yingan bug'; quruq to'yingan bug'; o'ta qizigan bug'	nam to'yingan bug'	quruq to'yingan bug';	o'ta qizigan bug' /
84.	6	1	3	P',V',T',U',H',S'' - suv bug'ining qaysi holatiga to'g'ri keladi	* quruq to'yingan bug';	nam bug'	qaynayotgan suv	qaynayotgan suv /
85.	6	1	3	P,V,T,U,H,S - suv bug'ining qaysi holatiga to'g'ri keladi	*. o'ta qizigan bug'	qaynayotgan suv	quruq to'yingan bug';	nam to'yingan bug'/
86.	6	1	3	P',V',T',U',H',S' - suv bug'ining qaysi holatiga to'g'ri keladi	* qaynayotgan suv	Suyuqlik holati	o'ta qizigan bug'	to'yingan bug' /
87.	6	1	3	P <sub>x</sub> , V <sub>x</sub> , T <sub>x</sub> , U <sub>x</sub> , H <sub>x</sub> , S <sub>x</sub> - suv bug'ining qaysi holatiga to'g'ri keladi	* nam to'yingan bug'	to'yingan bug';	Qaynay otgan suv	o'ta qizigan bug'; /
88.	6	1	2	Suv bug'ining P-V diagrammasidagi k nuqta qanday nuqta hisoblanadi	* kritik nuqta	suyuqlik	gaz	Bug'/
89.	6	1	2	Quruq to'yingan bug'ni qizdirish natijasida nima sodir bo'ladi	*o'ta qizigan bug'	nam to'yingan bug'	qaynayotgan suv	suyuqlik /
90.	6	1	2	Suyuqlik bilan bug'ning aralashmasi nima deyiladi	* nam to'yingan bug'	qaynayotgan suv	o'ta qizigan bug'	suyuqlik /

91.	6	1	3	Nam to'yingan bug'ning quruqlik darajasi	* $0 < x < 1$	$x=0$	$x=1$	$x < 1$ /
92.	6	1	3	Yuqori chegara shiziqdagi bug'ning quruqlik darajasi	* $x=1$	$x=0$	$0 < x < 1$	$x > 1$ /
93.	6	1	2	Nam xavo deb nimaga aytiladi	*quruq xavo bilan suv bug'ining aralashmasi	suv bug'i	quruq xavo bilan nam xavoning aralashmasi	nam xavo bilan suv bug'ining aralashmasi /
94.	6	1	2	Agar atmosfera havosi quruq to'yingan bug'ga ega bo'lsa uni:	to'yingan nam xavo	to'yinmagan nam xavo	quruq xavo	nam xavo /
95.	7	1		IES agregatlari deb nimaga aytiladi?	*Bug qili, turbina, generator, kondensator, nasos.	turbina , generator vali;	turbina vali , generator vali;	generator , turbina vali;
96.	7	1	3	IES deb nimaga aytiladi?	* Bugning issiqlik energiyasini mexanik energiyaga, mexanik energiyani elektr energiyasiga aylantirib beruvchi qurilmaga aytiladi.	Suv oqimini issiqlik energiyaga, issiqlik energiyasini elektr energiyasiga aylantirib beruvchi qurilmaga aytiladi.	Suv oqimini mexanik energiyaga, mexanik energiyani issiqlik energiyasiga aylantirib beruvchi qurilmaga aytiladi.	Suv oqimini potentsial energiyaga, potentsial energiyani kinetik energiyaga aylantirib beruvchi qurilmaga aytiladi.
97.	7	1	2	O'zbekiston elektroenergetika tarmogida ishlovchi elektrostantsiyalarni ko'rsating.	* GES, IES.	AES, IES, GES;	GES, IES, STES;	GES, IES, AES
98.	7	1	3	Bug' turbinasi bu –	*bug'ning issiqlik energiyasi avval oqimning kinetik energiyasiga, keyin mexanik ishga aylantiradigan issiqlik dvigateli;	bug'ning potentsial energiyasini kinetik energiyaga, keyin elektr energiyaga aylantirib berishga xizmat qiladigan qurilma;	bug'ning issiqlik energiyasi avval mexanik ishga, keyin elektr energiyasiga aylantirib beruvchi issiqlik dvigateli.	to'g'ri javob yo'q
99.	7	1	3	Bug turbinasida kandy ishchi jism ishlatiladi.	*bug	Gaz	xavo	suv
100.	7	1	3	Turbina soplosi nimaga mo'ljallangan?	*bug'ning issiqlik energiyasini bug'ning kinetik energiyasiga aylantirishga	kinetik energiyani issiqlik energiyasiga aylantirishga;	oqimning kinetik energiyasini turbina vali aylanishining mexanik energiyasiga aylantirishga;	bug'ning kinetik oqimning potentsial energiyasiga aylantirishga.

101.	7	1	2	Turbinaning ishchi parraklari nimaga mo'ljallangan?	*turbina vali aylanishining kinetik energiyasini mexanik energiyasiga aylantirishga;	bug' oqimini yo'nalishini o'zgartirishga;	bug'ning potentsial energiyasini oqimning kinetik energiyasiga aylantirishga;	turbina vali aylanishining potentsial energiyasini mexanik energiyasiga aylantirishga.
102.	7	1	3	Renkin siklining f.i.k. quyidagi tenglamadan hisoblanadi:	$* \eta = \frac{h_1 - h_2}{h_1 - h_2'}$	$\eta = \frac{N_3}{N_0}$	$\eta = \frac{Hi}{H_0}$	$\eta = \frac{Qi}{L_0}$
103.	7	1	3	Bug' qozoni bu - :	*yoqilg'i yonishida berilgan bosim va haroratdagi bug'ni olishga mo'ljallangan qurilma;	issiqlik energiyasini mexanik energiyasiga aylantirishga mo'ljallangan qurilma;	bug'ning potentsial energiyasini oqimning kinetik energiyasiga, keyin mexanik energiyasiga aylantiruvchi qurilma	sun'iy yoki tabiiy manba suvi bilan bug' sovutilib, suyuqlik holatiga keltiruvchi qurilma.
104.	7	1	3	Bug' qozonida tabiiy sirkulyatsiya nimani hisobiga vujudga keladi?	* chiqish quvurlaridagi suv zichligi va ko'tarish quvurlaridagi suv-bug' aralashmalari farqi hisobiga	sirkulyatsion nasosning ishi hisobiga;	bug' qozoni barabanida suv va bug'ning bo'linishi hisobiga;	ta'minlovchi nasosning ishi hisobiga;
105.	7	1	3	Bug' qozoni ekonomayzeri nimaga xizmat qiladi?	* chiqib ketuvchi gazlarni utilizatsiyasi va to'yinish haroratidan past haroratda ta'minlovchi suvni isitish uchun;	yoqilg'ini yonish mahsulotlarini sovitish uchun;	yoqilg'ini yonish mahsulotlarini sovitish va o'ta qizigan bug' olish uchun;	suvni har xil chiqindilardan tozalash uchun.
106.	7	1	2	Bug' turbina kurilmasidagi kondensator nimaga xizmat qiladi?	* bugni sovitish uchun;	chiqib ketuvchi gazlarni utilizatsiyasi va to'yinish haroratidan past haroratda ta'minlovchi suvni isitish uchun;	yoqilg'ini yonish mahsulotlarini sovitish va o'ta qizigan bug' olish uchun;	suvni har xil chiqindilardan tozalash uchun.
107.	7	1	2	Bug' turbina kurilmasidagi nasos nimaga xizmat qiladi?	*suvning bosimini oshirish uchun;	chiqib ketuvchi gazlarni utilizatsiyasi va to'yinish haroratidan past haroratda ta'minlovchi suvni isitish uchun;	yoqilg'ini yonish mahsulotlarini sovitish va o'ta qizigan bug' olish uchun;	suvni har xil chiqindilardan tozalash uchun.
108.	7	1	2	Turbinalar ishlash xususiyatiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi	*Reaktiv va aktiv	Reaktiv	Aktiv	Nasos
109.	7	1	2	Diffuzor qanday qurilma	*bosimni oshirib, tezlikni kamaytiruvchi	kinetik energiyani o'zgarishini ta'minlovchi	issiqlik energiyani o'zgarishini ta'minlovchi	haroratni o'zgarishini ta'minlovchi /

110.	8	1	2	Nam xavo parametrlariga nimalar kiradi	*harorat, nisbiy namlik, porsial bosim,nam saqlam,entalpiya	nisbiy namlik, porsial bosim	harorat, nisbiy namlik	harorat, ,nam saqlam,entalpiya /
111.	8	1	3	Nam xavoning h-d diagrammasidan qanday kattaliklarni aniqlash mumkin	*Entalpiya, nam saqlam, porsial bosim	harorat, nisbiy namlik	harorat, ,nam saqlam,entalpiya	nisbiy namlik, porsial bosim /
112.	8	1	2	Nisbiy namlik qanday xarf bilan belgilanadi	* $\varphi$	$h$	$d$	$p$ /
113.	8	1	2	Nam saqlam qanday xarf bilan belgilanadi	* $d$	$\varphi$	$h$	$p$ /
114.	8	1	2	Nam saqlamining birligi	* $\frac{g}{kg}$	$\frac{kg}{g}$	$kg$	$g$ /
115.	8	1	2	Absolut namlikni o'lchov birligi	$kg\ namlik / m^3\ nam\ havo$	$kg\ namlik / kg\ nam\ havo$	$namlik\ gram\ lari$	$gr\ namlik / kg\ nam\ havo$ /
116.	9	1	1	Kompressor deb nimaga aytiladi?	*3 atm bosimdan yuqori bosimda havoni siqib beruvchi mashina	havoni siqishda ishni hosil qiluvchi mashina	3 atm bosimdan yuqori bosimda havoni siqib berishda ish sarflovchi mashina	issislik energiyasini mexanik energiyaga aylantiruvchi mashina /
117.		1	3	Drossellanish nima	*Ish bajarmasdan bosimni o'zgarishi	bosimni ortishi	haroratmi o'zgarishi	ish bajarilishi /
118.		1	3	Drossellanish tenglamasini ko'rsating	$h_1 = h_2$	$h_1 > h_2$	$h_1 < h_2$	$h = const$ /
119.		1	3	Oqimning oqishi kanalning joylashishiga bog'liqligi	bog'liq	bog'liq emas	hamma javob to'g'ri	hamma javob noto'g'ri /
120.	10	1	2	GTK agregatlari deb nimaga aytiladi?	* Yonish kamerasi,turbina, generator,	Bug qozoni,turbina, generator,kondensator,n asos.;	turbina vali , generator vali;	generator , turbina vali;
121.	10	1	2	Gaz turbinasi deb nimaga aytiladi?	* Gazning issiqlik energiyasini mexanik energiyaga aylantirib beruvchi qurilmaga.	Suv energiyasini issiqlik energiyasiga aylantirib beruvchi qurilmaga.	Elektr energiyasini mexanik energiyaga aylantirib beruvchi qurilmaga.	Issiqlik energiyasini suv energiyasiga aylantirib beruvchi qurilmaga.

122.	10	1	3	Gaz turbina kurilmasinin f.i.k. quyidagi ifodadan hisoblanadi:	$* \eta = \frac{q_1 - q_2}{q_1};$	$q_1 = \frac{Q_1}{Q_P} 100\%$	$\eta = \frac{N_i}{Q_H^P \cdot B};$	$\eta = \frac{3600 \cdot \Theta}{Q_P^P}.$
123.	10	1	3	Gaz turbinasida qanday ishchi jism ishlatiladi.	* gaz	bug	xavo	suv
124.	10	1	3	Gaz turbina kurilmasidagi kompressorning vazifasi	* Xavoni bosimini ortirish	Xaroratni ortirish	Tezlikni ortirish	Bosimni kamaytirish
125.	11	2	2	K koefitsienti qanday ataladi	* issiqlik uzatish koefitsienti	issiqlik o'tkazuvchanlik koefitsienti	issiqlik berish koefitsienti	nurlanish
126.	11	2	1	Issiklik qanday usullarda uzatiladi.	* issiklik o'tkazuvchanlik, konveksiya, nurlanish;	nurlanish;	konveksiya;	konveksiya, nurlanish;
127.	11	2	1	$\lambda$ koefitsienti qanday ataladi	*issiqlik o'tkazuvchanlik koefitsienti	issiqlik berish koefitsienti	issiqlik uzatish koefitsienti	nurlanish
128.	11	2	1	Materiallarning issiqlik o'tkazuvchanlik koefitsienti birligi	$\frac{Bm}{m \cdot K}$	$\frac{Bm}{m^2 \cdot K^4}$	$\frac{Bm}{m^2}$	$\frac{Bm}{m^2 \cdot K} /$
129.	11	2	2	Metallarda issiqlik o'tkazuvchanlik qanday amalgam oshiriladi	Erkin elektronlar orqali	molekulalarning molekulalararo fazoda tebranishi	molekulalarning tebranishi	erkin atomlar harakati /
130.	11	2	2	Suyuqliklarda issiqlik o'tkazuvchanlik qanday amalgam oshiriladi	molekulalarning molekulalararo fazoda tebranishi	Erkin elektronlar orqali	erkin atomlar harakati	molekulalarning tebranishi /
131.	11	2	3	Vaqt birligi ichida 1m <sup>2</sup> yuzadan o'tgan issiqlik miqdori nima deyiladi	*Issiqlik oqimining zichligi	issiqlik uzatish koefitsienti	issiqlik o'tkazuvchanlik koefitsienti	issiqlik berish koefitsienti /
132.	11	2	2	Bir jismdan ikkinchi jismga issiqlik uzatilishi nima deyiladi	Issiqlik uzatilishi	issiqlik o'tkazuvchanlik koefitsienti	issiqlik berish koefitsienti	issiqlik uzatish koefitsienti /
133.	11	2	3	O'rganilayotgan yuzadagi hamma nuqtalarining haroratlari qiymatlarini yig'indisi nima deb ataladi	haroratlar maydoni	tizim harorati	jismning harorat holati	hamma javoblar to'g'ri /

134.	11	2	3	Issiqlik oqimining birlik yuzaga nisbati	issiqlik oqimining zichligi	issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti	issiqlik sig'imi koeffitsienti	issiqlik berish koeffitsienti /
135.	11	2	2	issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti nimalarga bog'liq	*jismning tabiatiga, zichligiga, namligiga, haroratiga	Suyuqlikning haroratiga	qovushqoqligiga, namligiga	Issiqlik miqdoriga /
136.	11	2	3	issiqlik o'tkazuvchanlikdagi issiqlik oqimining zichligi ifodasi qanday ifodalanadi	$q = \frac{\lambda}{\delta} \cdot (t_1 - t_2)$	$q = \alpha \cdot (t_1 - t_2)$	$q = c \cdot \left(\frac{T}{100}\right)^4$	$Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2) /$
137.	11	2	2	Bir qatlamli yassi devorning termik qarshiligi	$R = \frac{\delta}{\lambda}$	$R = \sum \frac{n \delta_i}{\lambda_i}$	$R = \frac{1}{\alpha}$	$R = \frac{1}{\alpha} + \frac{\delta}{\lambda}$
138.	11	2	2	Qaysi tenglama ikki o'lchamli barqaror haroratlar maydoni tenglamasiga to'g'ri keladi?	* t=f(x,y)	t = f (x, τ )	t=f(x,y,z)	t = f (x,y,z, τ ) /
139.	11	2	2	III tartibli chegara shartida yassi devor uchun issiqlik oqimining zichligini aniqlash sayisi ifodada yozilgan?	$* q = \frac{t_{c_1} - t_{c_2}}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}}$	$Q = a(t_1 - t_2)$	$q = \frac{\lambda}{\delta} \Delta t$	$q_\ell = k_\ell \pi (t_{c_1} - t_{c_2})$
140.	11	2	2	3 o'lchamli barqaror haroratlar maydoniga sayisi tenglama to'g'ri keladi?	* t = f (x, y, z)	t = f (x, y, τ )	t = f (x, z, τ )	t = f (x, y, z, τ )
141.	11	2	2	Hatoni toping	* $q = \alpha_1 (t_{c_1} - t_{c_2})$	$q = -\lambda \frac{\partial t}{\partial n} dF d\tau$	$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$	$Q = \frac{\lambda}{\delta} \Delta t F /$
142.	12	2	1	$\alpha$ koeffitsienti qanday ataladi	*issiqlik berish koeffitsienti	issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti	issiqlik uzatish koeffitsienti	nurlanish
143.	12	2	1	$\alpha$ koeffitsientining o'lchov birligi	$\frac{Bm}{M^2 \cdot k}$	$\frac{Bm}{M^2 \cdot K^4}$	$\frac{D\mu}{M^2 \cdot c \cdot k^4}$	$\frac{Bm}{m \cdot k} /$
144.	12	2	2	$q = -\lambda \frac{dt}{dn}$ bu tenglama	Issiqlik o'tkazuvchanlik Furiye qonuni	nurlanish, Stefan-Bolsman qonuni	konveksiya , Nyuton-Rixman qonuni	Nusseltning mezonli tenglamasi /
145.	12	2	2	Issiqlik uzatish tenglamasini ko'rsating	* $Q = K(t_{\text{oc}_1} - t_{\text{oc}_2})F$	$Q = \frac{\lambda}{\delta} (t_1 - t_2)F$	$Q = \frac{\lambda}{\delta} (t_1 - t_2)$	$Q = a(t_1 - t_2)$

146.	12	2	3	Konvektiv issislik almashuvi bu-	*suyuslik osimi bilan unga tegib turgan sattis jism sirti orasidagi issislik almashuvi	issis va sovus zarrachalar zichliklari hisobiga bo'ladigan issislik almashuvi	ventilyator yoki nasos yordamida yuzaga keladigan issislik almashuvi	sattis jismlar orasida bo'ladigan issislik almashuvi
147.	12	2	3	Issislik berish koeffitsienti qanday ifodadan anislanadi?	* $\alpha = \frac{Q_k}{F(t_\delta - t_c)}$	$Q = I \cdot \Delta U$	$Q_k = Q - Q_H$	$Q = \frac{\lambda}{\delta} (t_1 - t_2) F$
148.	12	2	3	Issislik berish koeffitsienti nimalarga bogliq?	*zichliklar farsi, sovushsosliligiga, haroratlar farsiga, yuzaga, berilayotgan issislik misdoriga	issislik o'tkazuvchanlik koeffitsient va haroratlar farsiga	suyuslikning harorati va namlikka	zichlik va mu'kit haroratiga
149.	12	2	3	Elektr isitgich o'rnatilgan gorizonta quvur nima uchun izolyatsiya qilinadi?	*haroratni yuza bo'ylab bir tekis tassimlanishi uchun	havoni bir tekisda tassimlash uchun	havoni bir tekisda tassimlash uchun	atrofga issislikni yo'solishini kamaytirish uchun
150.	12	2	3	Barqaror holat nima bilan xarakterlanadi?	*hamma o'lchash asboblari ko'rsatishini o'zgarmasdan solishi bilan	termojuftlarni ko'rsatishini o'zgarmasdan solishi bilan	ampermetrni ko'rsatishini o'zgarmasligi bilan	voltmetrni ko'rsatishini o'zgarmasligi bilan
151.	12	2	2	$\alpha = \frac{Q_k}{F(t_c - x)}$ ifodadagi x ni o'rniga qanday kattalik qo'yish kerak?	* $t_c$	$20^0 C$	$\bar{t}_\delta$	$293^0 C$
152.	12	2	2	Asosiy isitgichdan ajralgan issislik miqdori qaysi ifodadan aniqlanadi?	* $Q = I \cdot \Delta U$	$Q = mc(t_1 - t_2)$	$Q = \frac{\lambda}{\delta} (t_1 - t_2) F$	$Q = Q_k - Q_H$
153.	12	2	2	Majburiy konveksiya bu -	*ventilyator, nasos yordamidagi konveksiya	issis va sovus zarrachalar zichliklari farsi tufayli bo'ladigan konveksiya	erkin tushishi tezlanishi hisobiga sodir bo'ladigan konveksiya	haroratlar farsi tufayli sodir bo'ladigan konveksiya
154.	12	2	2	$g = 9,81$ ms kattaligi erkin konveksiyada issislik berish koeffitsientiga tasir bormi?	Yo'q	*kamma shartlarda tasiri bor	agar bo'lsa, tasiri yo'q	agar bo'lsa, tasiri bor /
155.	12	2	2	Tezlikni ortishi bilan majburiy konveksiyada sanday o'zgaradi?	*ortadi	o'zgarmaydi	kamayadi	avval kamayadi, so'ngra ortadi /
156.	12	2	3	qovushqoqlik koeffitsienti erkin konveksiyada issislik berish koeffitsientiga tasir qiladimi?	Tasiri yo'q	*tasiri bor	kamma holatlarda tasiri bor	kamma holatlarda tasiri yo'q /

157.	12	2	2	harorat farqini ortishi ipsislik berish koeffitsientiga sanday tasir qiladi?	*ortadi	o'zgarmaydi	avval ortadi, so'ngra kamayadi	kamayadi /
158.	12	2	2	Issiq va sovuq zarrachalarning zichliklari farqi hisobiga bo'ladigan konvektsiya nima deb ataladi	* erkin	majburiy	Aralashgan	bilmayman
159.	12	2	2	Suyuqlikninig laminar harakat holati nima	*suyuqlikoqimi qatlamini bir tekis harakati	suyuqlikni notekis harakati	suyuqlikni tekis parallel harakati	suyuqlik oqimni tartibsiz harakati /
160.	12	2	3	Suyuqlikninig turbulent harakat holati nima	* suyuqlikni oqimi qatlamini tartibsiz harakati	suyuqlikoqimi qatlamini bir tekis harakati	suyuqlikni notekis harakati	suyuqlikni tekis parallel harakati /
161.	12	2	3	Suyuqlik oqimi harakati qaysi mezon bilan aniqlanadi	* Re	$Nu$	$Gr$	$Pr$ /
162.	12	2	2	Suyuqlik va qattiq jism fizik parametrlar orasidagi bog'lanish qaysi mezon bilan aniqlanadi	$Pr$	$Re$	$Nu$	$Gr$ /
163.	12	2	2	$Nu = \frac{x l}{\lambda}$ ifodasida x ni o'rniga qaysi kattalikni qo'yish kerak	* $\alpha$	$g$	$C_v$	$C_p$
164.	12	2	3	Suyuqliklarda zichliklar farqi hisobiga hosil bo'lgan ko'tarilish kuchini xarakterlaydigan kriteriyini ko'rsating	* $Gr = \frac{g l^3}{\nu^2} \beta \Delta t$	$Pr = \frac{\nu}{a}$	$Re = \frac{w l}{\lambda}$	$Nu = \frac{\alpha l}{\lambda}$ /
165.	12	2	3	$Nu = \frac{\alpha l}{\lambda}$ Nusselt kriteriysining fizik ma'nosini tavsiflab bering	*Devor suyuqlik chegarasidagi konvektiv issiqlik almasishi	haroratlar maydonini o'xshashligi	harakat holati	Tezliklar maydonini o'xshashligi
166.	12	2	3	Pekle kriteriysining ifodasini ko'rsating	* $\frac{w l}{a}$	$\frac{\nu}{a}$	$\frac{g l^3}{\nu^2} \beta \Delta t$	$\frac{\alpha l}{\lambda}$ /
167.	12	2	3	Suyuqliklar erkin harakatida issiqlik berishni hisoblashda qaysi tenglamadan foydalaniladi	* $Nu = c(Gr \cdot Pr)^n$	$Nu = c Pr^n$	$Nu = c Re^n$	$Nu = c Re \cdot Pr^n$ /
168.	12	2	2	Fo kriteriysining ifodasini ko'rsating	* $\frac{a \tau}{l_0^2}$	$\frac{\alpha l_0}{\lambda_c}$	$\frac{\alpha l_0}{\lambda_0}$	$\frac{w l}{a}$

169.	12	2	3	Konveksiyada masalalarni echishda qaysi kriteriy aniqlanuvchi bo'lib hisoblanadi	$Nu$	$Pr$	$Re$	$Gr$ /
170.	12	2	2	Issqlik uzatish tenglamasini ko'rsating	$* Q = K(t_{\text{ж}1} - t_{\text{ж}2})F$	$Q = \frac{\lambda}{\delta}(t_1 - t_2)F$	$Q = \frac{\lambda}{\delta}(t_1 - t_2)$	$Q = a(t_1 - t_2)$ /
171./	12	2	2	Grasgof kriteriysining ifodasini ko'rsating	$* \frac{gl^3}{\nu^2} \beta \Delta t$	$\frac{wl\rho}{\mu}$	$\frac{\mu C_p g}{\lambda}$	$\frac{\alpha l}{\lambda}$ /
172.	12	2	2	Prandtl mezonini ko'rsating	$* \frac{\nu}{a}$	$\frac{\mu C_p g}{\lambda}$	$\frac{\alpha l}{\lambda}$	$\frac{gl^3}{\nu^2} \beta \Delta t$ /
173.	12	2	2	Prandtl mezonini nimani xarakterlaydi	*harorat o'tkazuvchanlik koeffitsiyenti bilan qovushqoqlik orasidagi bog'liqlikni	oqim holatini	suyuqlikni devor orqali harakatlanishi	oqim tezligini o'zgarishi /
174.	12	2	2	Agar Reynoldsda 2320 kichik bo'lsa, bu qanday xarakterat hisoblanadi?	*Laminar	Turbulent	O'tish	Gidrostatik
175.	12	2	2	Agar Reynoldsda 2320 katta va 10000 dan kichik bo'lsa, bu qanday xarakterat hisoblanadi?	*O'tish	Laminar	Turbulent	Gidrostatik
176.	12	2	2	Agar Reynoldsda 10000 katta bo'lsa, bu qanday xarakterat hisoblanadi?	*Turbulent	Laminar	O'tish	Gidrostatik
180	12	2	2	Oqim xarakterat rejimi qanday aniqlanadi?	* Reynolds formulasi orqali	Bernulii tenglamasi orqali	Borda formulasi orqali	Darsi- Veysbaxa formulasi orqali /
181	13	2	2	Kondensatsiyada termik qarshilik qaysi ifoda orqali aniqlanadi?	$* R = R_k + R_\phi$	$R = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}$	$R = \frac{\delta}{\lambda}$	$R = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda}$ /
182	13	2	2	Pufakchali qaynashda issqlik uzatish mexanizmi qanday bo'lishi kerak?	*devordan suyuqlikka va suyuqlikdan bug' pufakchasiga	devordan bug' pufakchasiga	suyuqlikdan bug' pufakchasiga	bug'dan suyuqlikka / pufakchasiga
183	14	2	3	Qaynash nima	*Suyuqlikni xajmi bo'ylab pufakchalarni hosil bo'lishi	pufakchalarni hosil bo'lishi	bug' hosil bo'lishi	suyuqlikni bug'ga aylanishi /

184	14	2	2	Qaynashning turlari	pufakchali, pliyonkali	pufakchali,	Pliyonkali	pufakchali, pliyonkali, bug'li /
185	14	2	2	Qaynash necha krizsga ega	*3 ta	2 ta	1 ta	hamma savollar tog'ri /
186	14	2	2	Qaynash jarayoni hosil bo'lishi qanday shart bajarilishi kerak?	*bug'lanish markazini va suyuqlik haroratini to'yinish haroratiga nisbatan yuqori bo'lishi	suyuqlikka issiqlikni keltirish	Bug' pufakchalarini yuzaga kelishi	ortiqcha bosim ga teng bo'lishi kerak /
187	15	2	2	Nurlanish nima	*issiqlikni elektromagnit to'lqin nurlar orqali tarqalishi	nurlarni uzatilishi	elektromagnit to'lqinlar	issiqlikni uzatilishi /
188	15	2	2	Gazlarning nurlanish koeffitsienti nimalarga bog'liq	*harorat, zichlik va gaz qatlamining qalinligiga	haroratga	to'lqin uzunligi va haroratga	gazning zichligi va tarkibiga /
189	15	2	2	$C_0$ qanday koeffitsient deb ataladi	* nurlanish	issiqlik o'tkazuvchanlik koeffitsienti	issiqlik uzatish koeffitsienti	issiqlik berish koeffitsienti
190	15	2	2	Qaysi qonun mutloq qora jismlar va kul rang jismlarni yuzalari bilan yutilish energiyalari orasidagi bog'lanishni ifodalaydi	*Kirxgof	Vin	Stefan- Boltsman	Plank /
191	15	2	2	Qaysi jismlar maksimal nur tarqatish qobiliyatiga ega	* absolyut qora	absolyut oq	diatermik	kul rang /
192	15	2	2	Qaysi jismlar selektiv nurlanish xususiyatiga ega	*toza metallar va gazlar	qattiq jismlar va dielektriklar	metall qotishmalari	yuqori haroratdagi kamma jismlar /
193	16	2	1	Issiklik almashuv apparatlari necha turga bulinadi.	* rekuperativ, regenerativ, aralashgan;	regenerativ, aralashgan ;	rekuperativ;	aralashgan;
194	16	2	2	Issiqlik almashuv apparatlari deb	*issiqlikni bir issiqlik tashuvchidan ikkinchisiga berish uchun mo'ljallangan apparatlar	suvni isitish uchun mo'ljallangan apparatlar	suvni sovitish uchun mo'ljallangan apparatlar	suvni istish va bug'lantirish uchun mo'ljallangan apparatlar /

195	16	2	3	Bir xil sharoitlarda qaysi issiqlik almashinuv apparatlarida issiqlik beruvchi yuza kichik bo'ladi?	*qarama-qarshi oqimlida	To'g'ri osimlida	kesishgan oqimlida	javob uchun berilganlar kamlik qiladi /
196	16	2	3	Quyidagi issiqlik almashuv apparatlari qaysi biri rekuperatorlarga kiradi?	*ekonomayzer	gradirnya	absorber	deerator /
197	16	2	2	Issiqlik almashinuv apparatlaridagi issiqlik uzatish tenglamasi qanday yoziladi	* $Q = \bar{k} F \bar{\Delta t}$	$Q = \frac{\lambda}{\delta} \Delta t F$	$Q = \alpha \Delta t F$	* $Q_1 = Q_2 + \Delta Q$ /
198	16	2	3	O'rtacha logarifmik harorat qaysi ifodadan aniqlanadi?	* $\bar{\Delta t} = \frac{\Delta t_{kam} - \Delta t_{ku\chi}}{\ln \frac{\Delta t_{kam}}{\Delta t_{ku\chi}}}$	$\bar{\Delta t} = \frac{\Delta t_{kam} + \Delta t_{ku\chi}}{2}$	$\Delta t = \frac{t_1' - t_2'}{2}$	$\Delta t = \frac{1}{2} (\Delta t_{kam} - \Delta t_{ku\chi})$ /
199	16	2	2	Konstruktiv hisoblashlarda issiqlik almashinuv apparatlarining qaysi kattaligi aniqlanadi	*yuzasi	issiqligi	haroratlar farqi	F.I.K.
200	16	2	3	Issiqlik almashinuv apparatlarining yuzasi quyidagi ifodadan aniqlanadi	$F = \frac{Q}{K \Delta T}$	$\Delta t = \frac{t_1' - t_2'}{2}$	$Q = \bar{k} F \bar{\Delta t}$	$Q = \alpha \Delta t F$