

№	Test topshirig'i	A	B	C	D
1	... uzatma yuqori F.I.K. ega.	Zanjirli	Tishli konussimon	Tishli silindrsimon	Chervyakli
2	Detal va uzellarni xisoblash va ishga layoqatli asosiy mezon...	Unumdorlik, ishonchlilik, muddatga chidamlilik uzoq	Mustahkamlik, bikirlik, eyilishga chidamlilik, tebranishga chidamlilik	Yig'ishga qulaylik, ajrata olish va almashtirish	Texnologiyaga moslik, didga moslik
3	Detallar, uzellar va mexanizmlar ...	Mustaxkamlik zaxirasi koefitsientidan	Konstruksiya-lashdan	Tekshirish xisobidan	Loyiha hisobidan
4	Detalni amaliy xarakteristikasini aniqlash xisobi qanday ataladi?	Uzoq muddatga ishlash xisobi	Loyixa xisobi	Tekshirish xisobi	Bikrlikka xisobi
5	Ilashmali mexanik uzatmani ko'rsating?	Tishli, chervyakli, tasmali, friksion	Tishli, to'lqinsimon, ponasimon tasma	Tishli, friksion, chervyakli	Tishli, zanjirli, chervyakli, planetar
6	Insonning aqliy va jismoniy mexnatini yengillashtirish maqsadida energiya, materiallarni va axborotlarni qayta o'zgartiruvchi mexanik xarakatlanuvchi moslama qanday ataladi?	Uzel	Mashina	Mexanizm	Yig'uv moslamasi
7	Ishqalanishli mexanik uzatmani ko'rsating?	Planetar	chervyakli	To'lqinsimon tishli	Ponasimon tasma
8	Ko'rsatilgan detallardan qaysi biri detallarni biriktiruvchisidir?	Shponka	Mufta	Parchin mix	Podshipnik

9	Konussimon g'ildirakda tish tubi diametrini aniqlashda qaysi modul ishlatiladi?	m_n	m_t	m_e	m_m
10	Konussimon uzatmada qaysi modul standartlashtirilgan?	m_t	m_e	m_m	m_n
11	Korpusni asosan qaysi materialdan tayyorlash mumkin?	Engil metal qotishmasidan	Po'lat quymadan	Kamuglerodli po'latdan	Kulrang cho'yandan

12	Korpusni vazifasi...	moylarni ta'minlash uchun	detallarni to'g'ri joylashishi	yuklanishni fundamentga uzatish	ichiga detalli uzellarni joylashtirish
13	Loyiha xisobida nima aniqlanadi?	Mustaxkamlik zahirasi koeffisienti	Xavfli qirqimdagi kuchlanish	Detal o'lchami va uning materiali	Ruxsat etilgan kuchlanish
14	Mashinalar qanday guruxlarga bo'linadi?	Xisoblovchi, kibernetik, mashina-qurol	Yuritma, qayta o'zgartiruvchi, transport	Energetik, ishchi, axborot	Mashina agregatlari, mashina-qurol, mashina, agregatlar-dan iborat mashina
15	Mexanik uzatmani maqsadi...	Tashqi kuchlarni engish uchun energiyani sarflash	Tezlik, aylantiruvchi moment, aylanish yo'nalishini o'zgartirish	Energiyani qabul qilish	Energiyani ishlab chiqish
16	Mexanizm nima?	Energiyani bir turdan ikkinchisiga qayta o'zgartiruvchi	Kinematik juftlar bilan bog'langan bo'g'inlar	Tayanchli kinematik zanjir	Xarakatni qayta o'zgartiruvchi mexanik sistema

		jismlar sistemasiga			
17	Mustaxkamlikka tekshirish xisobida nimalar aniqlanadi?	Detalning materiali	Xavfli qirqimdagi detal o'lchamlari	Kuchlanish yoki mustaxkamlik zapasi koeffisienti	Detalning tashqi ko'rinishi va rangi
18	O'qlari parallel vallarda qanday uzatma qo'llaniladi?	Chervyakli	Silindrsimon	Gipoidli	Reykali
19	Qanday mahsulot detal deyiladi?	Bir materialdan tayyorlangan jismga	Umumiy funksional ahamiyatli tugatilgan yig'im	Korxonada o'zaro yig'ilgan bo'laklar	Yig'ish operatsiyasiz tayyorlangan mahsulotga
20	Qanday mahsulot uzal?	Yig'ish operatsiyasiz tayyorlangan mahsulotga	Umumiy funksional ahamiyatli tugatilgan yig'im	Korxonada o'zaro yig'ilgan bo'laklar	Bir materialdan tayyorlangan
21	Qanday mahsulot yig'ma birikma deb ataladi?	Turli materialdan tayyorlangan	Bir materialdan bajarilgan	Tarkibiy qismlari ishlab chiqariladigan korxonada o'zaro yig'iladigan	Funksiyasi umumiy, tugatilgan detallar yig'masi
22	Qaysi detal umumqo'llanadiganlarga tegishli emas?	val	porshen	bolt	shkiv

23	Qaysi xolatda uzatma sekinlashtiruvchi bo'ladi?	$n_1 < n_2$	$n_1 = n_2$	$n_1 > n_2$	$\omega_1 < \omega_2$
24	Qiya tishli uzatmada qaysi modulni qiymati kattadir?	m	m_n	m_m	m_t
25	Silindrik tishli uzatmada uzatish nisbati qanday?	$u = 0$	O'zgaruvchan	Doimiy	$u = \infty$
26	Tishli g'ildirakni standart	Bo'luvchi diametr	Ilashish moduli	Tishlarning qiyalik	Tishlar soni

	parametrini ko'rsating?			burchagi	
27	Tishli uzatmada egilishdagi kuchlanish nimaga olib keladi?	Tishni toliqishiga	Tishni eyilishiga	Tishni tiqilishiga	Tishni sinishiga
28	Tishli uzatmalarda xarakat ... xisobiga uzatiladi.	G'ildiraklarni bir-biriga siqish	Tishlar orasidagi ishqalanish	Tishlarning ilashishi	Tishlarni bir-biri bilan sirpanishi
29	Umum ishlatiladigan detalni asosiy layoqatligini ko'rsating	Mustaxkamlik	Bikirlik	Uzoq muddatga ishlash	Issiqlikka chidamlilik
30	Umumqo'llanadigan detalni ko'rsating?	Porshen	Rotor	Umumiy yo'nalishdagi detalni ko'rsatilmagan	Klapan
31	Uzel va mexanizmni konstruksiyalashda nimalar maqsadga muvofiq ...	Mustaxkamlik zapasini aniqlash	Uzel yoki mexanizmni konstruksiyalash so'ngra xisob bajarish	Xisoblash va konstruksiyalashni parallel xisoblash va konstruksiyalash	Xamma xisoblarni to'liq bajarish va so'ngra uzal yoki mexanizmni konstruksiyasi
32	Val o'qlari kesishganda qanday uzatma qo'llanadi?	Silindrsimon	Chervyakli	Konussimon	Gipoidli
33	ψ_{ba} ni qiymatini qiya tishli silindrik uzatmada qaysi chegaradan olinadi?	1,5-2,5	0,4-1,0	0,1-0,8	10-20
34	K_{σ} bilan ifodalangan koeffisient qanday ataladi?	Xisobli yuk	Kuchlanishning konsentrasiyasi	Tishning uzunligi	Tishning shakli
35	... uzatma katta uzatish nisbatiga ega.	zanjirli	konussimon	tasmali	chervyakli
36	Bo'luvchi diametrni qiya tishli silindrsimon	m_n	m_t	m_m	m

	uzatmada qaysi modul orqali hisoblanadi?				
--	--	--	--	--	--

2-вариант

1	Ilashishda tishli g'ildiraklarda nima bir xil bo'ladi?	Tishlar soni	Modullar	G'ildirak qalinligi	Bo'lavchi aylana diametrlari
2	Katta uzatish nisbatini ... reduktor ta'minlaydi.	bir pog'onali silindrik	konussimon g'ildirakli	chervyak-silindrik	o'qdosh silindrik
3	Keltirilgan uzatmalardan qaysi biri aylanma harakatni boshqa turdagi harakatga o'zgartirib bera oladi?	Tasmali uzatma	Reykali tishli uzatma	Zanjirli uzatma	Chervyakli uzatma
4	Kontakt kuchlanishda tish qanday ishdan chiqadi?	Tiqilish	Buzilish	Yeyilish	Uvalanish
5	Korpus detalining ishga layoqatilik mezoni bu uning ...	tannarxi	bikrligi	massasi	ishlab chiqarishga qulayligi
6	Korpus devorini qalinligi nimaga bog'liq?	Yuklanish qiymatiga	O'qlararo masofaga	Yuklanish ta'sirini xarakteriga	Yaroqlik muddatga
7	Korpusni po'latdan payvand devori qalinligi, cho'yan devor qalinligidan ...	katta bo'lishi yoki kichik bo'lishi mumkin	farq qilmaydi	katta	kichik
8	Mexanik yuritmada ... uzatma tezyurar xisoblanadi.	Ochiq	Yuritmani ishchi organiga yaqin	Yurituvchiga yaqin turgan	Yopiq
9	Mo'rt materiallar uchun	$[\sigma] = \sigma_T / [s]$	$[\sigma] = \sigma_e / [s]$	$[\sigma] \geq \sigma_T$	$[\sigma] = \sigma_{ny} / [s]$

	ruxsat etilgan kuchlanish qanday aniqlanadi?				
10	Mustaxkamlikni zapasi koeffisientini ko'rsating?	2,5-3,5	1,5-2,2	2,0-3,5	1,5-1,7
11	O'qlari ayqash vallarda qanday uzatma qo'llanadi?	Konussimon	Reykali	Chervyakli	Silindrsimon
12	Ochiq tishli uzatmani o'lchamlari loyixalash xisobi ... orqali xisoblanadi.	Tishlarni qirqilishga mustaxkamligi	Tishlarni egilishga mustaxkamligi	Tishlarni ilashishga mustaxkamligi	Tishlarni ezilishga mustaxkamligi
13	Payvand po'lat korpuslar ... seriya tayyorlanadi.	katta	o'rta	kichik	ixtiyoriy

14	Plastik materiallar uchun ruxsat etilgan kuchlanishni ko'rsating?	$[\sigma] \geq \sigma_T$	$[\sigma] = \sigma_{-1} / [s]$	$[\sigma] = \sigma_{ny} / [s]$	$[\sigma] = \sigma_T / [s]$
16	Qaysi uzatmalarni kontakt kuchlanish bo'yicha hisoblab, egilish kuchlanish bo'yicha tekshiriladi?	Ochiq	Yopiq	Ochiq konik uzatma	Ochiq chervyakli uzatma.
17	Qiya tishli silindrsimon uzatmada ilashishda qanday kuch ta'sir qiladi?	Radial, aylana bo'ylab, normal	Radial, o'q bo'ylab, normal	Radial, aylana bo'ylab	Radial, aylana bo'ylab, o'q bo'ylab
18	Qiya tishli silindrsimon uzatmada qaysi modul standart deb qabul qilinadi?	m	m_m	m_t	m_n

19	Sementatsiyalangan tishli g'ildirak qanday po'latdan tayyorlangan?	po'lat 20X2H3A	po'lat 12XH3A	po'lat 40X	po'lat 65Г
20	Siklda o'rtacha kuchlanishni aniqlash formulasini aniqlashni ko'rsating, agar $\sigma_{\min} \neq 0$?	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\min}}{\sigma_{\max}}$	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\min} + \sigma_{\max}}{2}$	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\min} - \sigma_{\max}}{2}$	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\max}}{\sigma_{\min}}$
21	Siljimasdan qir qilgan standart tishli g'ildirakda ilashish burchagini standart qiymatini ko'rsating?	30°	15°	25°	20°
22	Tish tubi diametrini qaysi formula orqali aniqlanadi?	$d_f = m(z + 2)$	$d_f = m(z - 2)$	$d_f = m(z - 2,5)$	$d_f = m \cdot z$
23	Tishlarni bir-biri bilan bog'lanish sharti bo'yicha To'g'ri tishli g'ildiraknieng kichik tishlari soni nechaga teng?	$Z_{\min} = 21$	$Z_{\min} = 17$	$Z_{\min} = 19$	$Z_{\min} = 11$
24	Tishli uzatma uchun uzatish nisbati aniqlansin?	$U_{12} = \pm \frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{Z_1}{Z_2}$	$U_{12} = \pm \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{n_1}{n_2} = \frac{Z_1}{Z_2}$	$U_{12} = \pm \frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{Z_2}{Z_1}$	$U_{12} = \pm \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{n_1}{n_2} = \frac{Z_2}{Z_1}$

25	Tishli uzatmalarni ishga layoqatligini asosiy mezon...	Tishlar qir qilishdagi mustaxkamlik	Tishlar ilashishdagi mustaxkamlik	Tishlar ezilishdagi mustaxkamlik	Tishlar egilishdagi mustaxkamlik
26	To'g'ri tishli silindrsimon uzatmada g'ildiraklar tishlarining yig'indisi	$Z_1 = 18$	$Z_1 = 25$	$Z_1 = 20$	$Z_1 = 22$

	$Z_2 = Z_1 + Z_2 = 100$ va uzatmalasoni $u = 4$, bo'lsa, shesterniyadagi tishlar soni nechaga teng?				
27	To'g'ri tishli uzatmada tish uchi diametri qanday aniqlanadi?	$d_a = m(z - 2,5)$	$d_a = m \cdot z$	$d_a = m(z - 2)$	$d_a = m(z + 2)$
28	Xarakatni uzatish prinsipi bo'yicha tishli uzatma qanday ataladi?	Detallari o'zaro tutashuvchi	Qayishqoq bog'lanishli uzatma	Ilashishli	Ishqalanishli
29	Agar $Z_1 = 20$; $Z_2 = 50$; $m = 4 \text{ mm}$ bo'lsa, yetaklanuvchi g'ildirakning tashqi diametri xisoblansin?	88	208	80	200
30	Agar $Z_1 = 20$; $u = 2$; $m = 5 \text{ mm}$ bo'lsa, To'g'ri tishli uzatmani o'qlararo masofasi aniqlansin?	200	300	100	150
31	Agar $Z_2 = 150$; $u = 4$ bo'lsa, tish shakli koeffisientini aniqlang?	3,79	3,63	3,60	4,26

32	Ikki pog'onali silindrsimon uzatmani yetaklovchi valining aylanish chastotasi n_1 aniqlansin. Berilgan: $Z_1 = 10$ $Z_2 = 20$ $Z_3 = 15$ $Z_4 = 30$ $n_3 = 100$ ayl/min	200	400	250	300
33	Ilashish qutbi nima?	Shestrnya va g'ildirakni ilashish chizig'ini asosiy aylana bilan tegish nuqtasi	K sonini ilashishi qadamiga nisbitan	Ikkita qo'shni tishlarni tegish nuqtasi	Bo'luvchi (yoki boshlang'ich) aylanalarni tegish nuqtasi
34	Konussimon tishli g'ildirak eni aniqlansin, agar $\psi_{R_e} = 0,285$ va $R_e = 200$ MM bo'lsa	$b = 56$ mm	$b = 46$ mm	$b = 57$ mm	$b = 62$ mm
35	Konussimon tishli g'ildirakning tish oyog'ini balandligi aniqlansin, agar $d_{e_2} = 200$ MM va $z_2 = 50$.	$h_{fe} = 5$ MM	$h_{fe} = 4,8$ MM	$h_{fe} = 3,8$ MM	$h_{fe} = 3,8$ MM
36	Konussimon uzatmada o'rta konus masofa aniqlansin R_m , agar $R_e = 112$ mm, $b = 30$ mm bo'lsa	$R_m = 97$ MM	$R_m = 88$ MM	$R_m = 108$ MM	$R_m = 93$ MM

3- вариант

1	Qiya tishli uzatma g'ildiragining tishlarini qiyalik burchagi chegarasini ko'rsating?	20^0	$25 \div 45^0$	$8 \div 18^0$	90^0
2	Quyidagi parametrlarga ega bo'lgan qaysi uzatma ko'proq yuklangan?	$P_3 = 10 \text{ кВт},$ $n_2 = 10 \text{ мин}^{-1}$	$P_2 = 10 \text{ кВт},$ $n_2 = 5 \text{ мин}^{-1}$	$P_2 = 50 \text{ кВт},$ $m_2 = 50 \text{ мин}^{-1}$	$P_2 = 100 \text{ кВт},$ $m_2 = 100 \text{ мин}^{-1}$
3	Tish shakli koeffisienti Y_F qaysi parametrga bog'liq?	G'ildirak materiali qattiqligiga	Siljish koeffisientiga	O'qlararo masofaga	Tishlar soniga
4	Tishli g'ildiraklarni ilashishida qanday aylanalari sirpanmay dumalashiga ... ekvivalent	Tish bosh qismi aylanalari	Boshlang'ich aylanalari	Tish oyoq qismi aylanalari	Bo'luvchi aylanalari
5	Tishli uzatmada o'qlararo masofa $\alpha_w = 100 \text{ mm}$, $Z_1 = 20$ va $u = 4$ bo'lsa ilashish moduli qiymatini hisoblang?	$m = 4 \text{ mm}$	$m = 5 \text{ mm}$	$m = 2 \text{ mm}$	$m = 1 \text{ mm}$
6	To'g'ri tishli uzatmada ψ_{bd} koeffisientining	8-40	2,2-4,5	1,5-2,5	0,2-1,2

	qiymati qaysi chegaradan tanlanadi?				
7	Chervyak va uning g'ildiragi uchun ishlatiladigan material jufti qanday, agar sirpanish tezligi $v_s > 5$ m/s, bo'lsa	Bronza—cho'yan	Po'lat—bronza	Cho'yan—cho'yan	Bronza—po'lat
8	Ochiq chervyakli uzatma loyiha hisobida egilish kuchlanishi bo'yicha qaysi parametr topiladi?	σ_H	σ_F	m	a_ω
9	Asosiy kesimda Arximed chervyagi profil kesimi qanday?	Konvolyutasimon	Evolventasimon	Sikloidasimon	Trapesiyasimon

10	Chervyakli g'ildirak gardishi qanday materialdan tayyorlanadi?	po'lat 38X2MFOA	po'lat 40X	Бр.О10Ф1	po'lat 30XГC
11	Chervyakli uzatmada uzatish soni qanday aniqlanadi?	$u = d_2 / d_1$	$u = z_2 / z_1$	$u = n_2 / n_1$	$u = d_1 / d_2$
12	Chervyakni bo'luvchi diametriqaysi formula orqali aniqlanadi?	$d_1 = p \cdot z_1$	$d_1 = z_1 \cdot q$	$d_1 = \pi \cdot m$	$d_1 = q \cdot m$
13	Ishlashda qanday uzatmada shovqin kam bo'ladi?	Konussimon	Qiya tishli silindsimon	Chervyakli	To'g'ri tishli silindsimon
14	Ochiq chervyakli uzatma	Kontakt kuchlanish	Egilish kuchlanish	Issiqlikka tekshiruv	Toliqishga

	qanday kuchlanish bo'yicha hisoblanadi?	bo'yicha	bo'yicha	bo'yicha	chidamliligi bo'yicha
15	Qaysi chervyakli uzamada F.I.K. katta?	Ikki kirimli chervyakli	Uch kirimli chervyakli	To'rt kirimli chervyakli	Bir kirimli chervyakli
16	Uzatishlar sonini aniqlang, agar chervyakli g'ildirak tishlari soni $Z_2 = 30$, va chervyak kirim soni $Z_1 = 2$ bo'lsa	30	60	1/15	15
17	Chervyakli uzatmada sirpanish tezligi qaysi faktorlarga bog'liq?	Faqat cherviyak va g'ildirak diametridan	O'ram ko'tarilish burchagi va n_1, n_2	Faqat o'qlararo masofasidan	Faqat cherviyak va g'ildirak burchak tezliklaridan
18	Mashinalarda yassi tasmlil uzatmalar uchun ishlatiladigan materiallarni qaysi biri ko'proq uchraydi?	Charmdan	Jun tasmalar	Rezinalangan	Ip gazlama
19	Tasmali uzatmada uzatish soni taranglovchi rolikiz nechaga teng?	10	6	8	4 gacha
20	Tasmali uzatmalarni hisobi ... bo'yicha olib boriladi.	ishlash muddati	tortishish xususiyati	tasmani mustahkamligi	tasmani ruxsat etilgan tortilish kuchi

21	Tasmali uzatmada shkivlar diametrlari kichraytirilsa, tasmadagi kuchlanish qanday o'zgaradi?	Egilish kuchlanishi ortadi	Egilish kuchlanishi kamayadi	Cho'zilish kuchlanishi ortadi	Cho'zilish kuchlanishi kamayadi
----	--	----------------------------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

22	Tasmali uzatmada tasmalar soni ... dan oshmasligi kerak.	4	20	8	2
23	Tasmali uzatmalar asosan ... kuchi hisobiga harakat uzatadi	sirpanish	bosim	ilashish	ishqalanish
24	Tasmali uzatmalar kamchiligi?	Shovqin paydo bo'lishi	Uzatish sonini o'zgaruvchanligi	Qimmatligi	F.I.K. kamligi
25	Tasmali uzatmani toliqishdan ishdan chiqish sababi ...	tasma sirpanishi	tasma tarangligini kamayishi	shkivdagi takroriy egilish deformatsiyasi ta'sirida tasmaning qizishi	abraziv zarrachalarni ta'siri
26	Yassi tasmali uzatma uchun tasmaning 1 sekundda shkivni necha marta aylanib o'tishini chegarasi?	20 dan ortiq	10 martagacha	11-12 martagacha	5 martagacha
27	Konstruksiyasi bo'yicha sodda variatorlar ...	qobiqli (toroviy)	ro'parali (lobovoy)	ko'pdiskli	sharli
28	Qanaqa friksion uzatmada o'qlar kesishadi?	Ro'paralik (lobovoy)	Sferik	Konussimon	Silindrsimon
29	Friksion uzatma nima hisobiga xarakatni uzatadi?	Oraliq bog'lanishni ishqalanishi	Ilashish	Oraliq bo'g'im orqali	Ishqalanish
30	Friksion uzatmada ishqalanadigan g'ildiraklarni siqish kuchi aylantiruvchi kuchdan ...	teng	kam	katta	ko'p ham kam ham bo'lishi mumkin

31	Friksion uzatmalarda uzatish soni ... dan oshmaydi	25	10	1	2
----	--	----	----	---	---

32	Friksion uzatmani qaysi kamchiligi aniq mexanizmlarda qo'llashni chegaralaydi?	Uzatish sonini doimiymasligi	Vallarga katta yuklanish ta`siri	F.I.K. kichikligi	Aylanma tezlik chegaralangani
33	Friksion uzatmaning afzalliklari?	Siqish moslamalar kerakligi	Val va podshipniklarga katta yuklanish	Qurilma soddaligi	Uzatish sonini doimiy emasligi
34	Friksion uzatmaning ishlashi ... hisobigadir	sirpanish	ilashish	bosim	ishqalanish
35	Friksion uzatmaning kamchiliklari?	Konstruksiya soddaligi	Val va podshipniklarga katta yuklanish	Siqish moslamalar kerakligi	Uzatish sonini doimiyligi
36	Og'ir yuklangan friksion uzatmalarda g'ildiraklar qanday materialdan tayyorlanadi?	Bronz	Cho'yan	Po'lat	Rezina qoplama

4-вариант

1	Qo'l bilan xarakatlanadigan friksion uzatmalarda uzatish soni ... dan oshmaydi	1	10	25	5
2	Yetaklanuvchi friksion uzatma g'ildiragini aylanish chastotasini aniqlang $n = 1000 \text{ ayl / min}$, $D_1 = 100 \text{ mm}$, $D_2 = 200 \text{ mm}$ bo'lsa.	1000	500	2000	1500
3	Zanjirli uzatmani asosiy ishga layoqati kriteriyalari?	Zanjir mustahkamligi	Zanjir sharnirlarini mustahkamligi	Zanjir bikirligi	Zanjir sharnirlarini eyilishga chidamliligi
4	Zanjirli uzatmalarni	Mustahkamlik	Zanjirning	1 sek.da urilishlar	O'rtacha aylanma

	hisoblashda ν ko'rsatkichi nima?	zahiraviy koeffisienti	yuklanish yig'indisi	soni	bosim
5	Zanjirli tasmasiga kamchiliklari? uzatmani nisbatan	Kichik o'lchamga ega	Ilashishdagi shovqin	Uzatish sonini o'zgartirish	Val va podshipniklarga yuklanish kamligi
6	O'qlar ... ishlaydi.	egilishga	egilish va buralish	egilish va siqilish	egilish va cho'zilish
7	Uzatmada etaklanuvchi valning burovchi momenti T_2 ni 4 marta oshirish uchun shu valning aylanishlar soni n_2 ni qanchagacha o'zgartirish kerak (FIK ni hisobga olmag)	n_2 ni 4 marta oshirish kerak	n_2 ni 2 marta kamaytirish kerak	n_2 ni 2 marta oshirish kerak	n_2 ni 4 marta kamaytirish kerak
8	Valni bikirlikka hisoblash, bu ... aniqlashdir.	egilish kuchlanishini	kesim buralish burchagini	salqilikni	buralish kuchlanishini
9	O'qlarni ishlash layoqati bu ...	mustahkamlik, chidamlilik	mustahkamlik, bikirlik	mustahkamlik, yuk ko'taruvchanlik	bikirlik, titrashga chidamlilik
10	Tishli uzatmalarda radial kuch F_r ning ta'siri nimada namoyon bo'ladi?	Vallarda burovchi moment hosil qiladi	Uzatmani aylanishga majbur qiladi	G'ildirak vallarini egadi	Uzatma vallarini egadi
11	Vallarni hisobi ... bosqichlaridan iboratdir.	tekshiruv va loyiha	loyiha va dastlabki hisob	dastlabki loyiha va tekshiruv	tekshiruv va dastlabki loyiha
12	Vallarni ishlash layoqati ...	mustahkamlik, chidamliligidir	mustahkamlik, bikirlikdir	mustahkamlik, yuk ko'taruvchanligidir	bikirlik toliqishga chidamliligidir
13	Vallarni toliqishga chidamliligini ... topish orqali bajariladi.	xavfsizlik koeffisientini	ekvivalent kuchlanishni	egilish kuchlanishini	buralish kuchlanishini
14	Valni loyiha hisobida ...	bikirlikka	statik	chidamlilikka	val uchi diametri

		tekshiriladi	mustahkamlikka tekshirish	tekshiriladi	aniqlanadi
15	O'qning bikirligiga ta'sir ko'rsatuvchi faktor ...	oquvchanlik chegarasi σ_T	elastiklik moduli E	inersiya momenti I_x	mustaxkamlik chegarasi σ_v
16	Vallar ishlaganda quyidagi ... kuchlanishlar hosil bo'ladi.	egilish	egilish va cho'zilish	egilish va siqilish	egilish va buralish
17	Valni statik mustahkamlikka tekshirish hisobi ... orqali bajariladi.	xavfsizlik koeffisienti	ekvivalent kuchlanish	egilish kuchlanishi	buralish kuchlanishi
18	Valning uchi diametrini dastlabki loyiha hisobida ... kuchlanishdan foydalaniladi.	buralish	egilish	egilish va buralish	kesilish
19	Sirpanish podshipniklarini kamchiligi?	Katta tezlik va yuklanishda ishlashi	Radial yo'nalishida o'lchamining kichikligi	O'q yo'nalishida o'lchamining kattaligi	Yuklanishga sezuvchanligining pastligi
20	Sirpanish podshipnigida eyilish sur'ati quyidagi sharoitda juda kam ...	Nim quruq ishqalanishda	Nim suyuqlikdagi ishqalanishda	Quruq ishqalanishda	Suyuqlikdagi ishqalanish
21	210 chi podshipnik ichki halqasining diametri ... teng	10 mm	50 mm	100 mm	200 mm
22	Dumalash podshipnigi ... tashkil topgan	korpus, separator, dumalash elementidan	ich quyma, korpus, dumalash elementidan	tashqi va ichki halqa, dumalash elementi, separatoridan	tashqi va ichki halqa, dumalash elementidan
23	Dumalash elementlari podshipniklarda ... bo'lishi	sharikli, rolikli, ignali	radial, tirak	rolikli, tirak	sharikli, radial

	mumkin.				
24	Faqat o'q bo'ylab yo'nalgan kuchni ... podshipnik qabul qila oladi.	rolikli radial-tirak	ikki qatorli rolikli	sharikli-tirak	sharikli radial

25	Podshipnikda separator...	dumalovchi elementlarni yo'naltiradi	yuk ko'taruvchanlikni oshiradi	ishqalanishni kamaytiradi	dumalash elementlarini bir-biridan ajratadi va yo'naltiradi
26	Radial-tirak podshipniklar ... kuchlarni qabul qiladi	o'q bo'ylab yo'nalgan	radial va o'q bo'ylab yo'nalgan	radial	aylantiruvchi
27	Ichki diametri bir xil bo'lgan dumalash podshipniklardan qay biri ko'proq yuk ko'tara oladi?	Engil seriya	O'ta engil seriya	Og'ir seriya	O'rta seriya
28	Mln. Aylanishlar sonida ifodalangan 306 podshipnik uchun xizmat muddatini ifodalovchi formula aniqlansin?	$L_h = \frac{L}{n \cdot 60}$	$L_h = \frac{L \cdot 10^6}{n \cdot 60}$	$L = \left(\frac{C}{P}\right)^{10/3}$	$L = \left(\frac{C}{P}\right)^3$
29	Yuqori sinf aniqlikdagi dumalash podshipnigi ... dir.	5	6	0	4
30	Bikr muftalarga quyidagi muftalar kiradi?	Vtulka-barmoqli	Vtulkali	Friksion	Tishli
31	Boshqariladigan o'lchov muftalar asosiy vazifasi?	Burovchi momentni o'zgartirib turish uchun	Burovchi momentni bir yo'nalishda uzatish	Aylanayotgan vallarni bir-biriga ulash va ajratish	Avtomat aylanayotgan vallarni bir-biriga

					ulash va ajratish
32	Disk-mushtumchali muftalar tayyorlashda qanday materiallar ishlatiladi?	Po'lat	Bronza	Cho'yan	Plastmassa
33	Elastik kompensasiyalovchi muftalarga quyidagilar kiradi?	Friksion	Vtulkali	Vtulka-barmoqli	Tishli
34	Mexanik muftalar vazifasiga ko'ra quyidagi uch gruppaga bo'linadi?	Saqlagich mufta, tishli, friksion	Flanesli, zanjirli, markazdan qochirma	Vtulka tarzidagi, kulachokli, kompesiyalovchi	Doimiy, boshqariladigan, o'z-o'zini boshqaruvchi
35	Muftalar ... bo'yicha tanlanadi.	nominal moment	xisobiy moment va val uchi diametri	xisobiy moment	nominal moment aylana chastotasi

36	Muftalarni asosiy vazifasi ...	vallarni uchini birlashtirib, burovchi momentni uzatishdi	vallarni yig'ish jarayonidagi xatoliklarni kompensiyalash	qo'shimcha dinamik yuklanishni kamaytirish	vallar uchi qo'shimcha tayanch
----	--------------------------------	---	---	--	--------------------------------

5- вариант

1	Kompensasiyalovchi muftani ko'rsating?	Friksion	Flansiyali mufta	Mushtumchali	Tishli mufta
2	Xarakatdagi vallarni berilgan burchak tezlikda ulash uchun quyidagi ... mufta ishlatiladi.	elastik-kompensasiyalovchi	markazdan qochirma	boshqariladigan	saqlagich muftalar

3	Biriktirilayotgan vallar o'zaro 30° dan oshiq burchak hosil qilsa quyidagi mufta tanlanadi?	Elastikli vtulka-barmoqli	Friksion	Tishli	Sharnirli
4	Elastik kompensiyalovchi muftalar vazifasi?	Dinamik yuklanishni tebranishni yumshatish va	Vallarni xarakatda yoki tinch xolatda ajratish yoki brikirish uchun	O'ta yuklanish oshganda vallarni avtomatik ajratish	O'qdosh vallarni birlashtirish
5	Gazli payvand qaysi turga kiradi?	Sovuq	Kimyoviy	Elektrli	Mexanikaviy
6	Yoy bilan payvandlash qaysi turga kiradi?	Mexanikaviy	Sovuq	Kimyoviy	Elektrli
7	Payvand birikmani sodda qurilmasini ko'rsating?	Tavrl	Ustma-ust	Uchma-uch i	Burchakli
8	Xozirda po'lat detallarni qo'zg'almas bog'lashning qaysi turi ko'proq qo'llaniladi?	Payvandlash	Parchinmixli	Kleyli	Tig'izlik
9	... payvandli brikmalar mustaxkamlikka xisoblanmaydi.	Ustma-ust	Tavrli	Uchma-uch	Burchakli
10	Burchakli payvandli brikmalar ... kuchlanishga xisoblangan	urinma va normal	normal	urinma	ekvivalent
11	Qalin po'lat listlarni ustma-ust bog'lashda payvandlashning qaysi usuli qo'llaniladi?	Gazli	Elektr yoyi	Tutashtirish	Elektrshlak
12	Qalinligi 15 mm listlarni	Ikkita qirra, ikki	Bitta qirra, bir	Ikkita qirra, bir	Qirra qiya

	uchma-uch payvandlashda qirra shakli qanday bo'lishi kerak?	tomonlama qiya	tomonlama qiya	tomonlama qiya	bo'lmasligi
13	... parchinli brikmalarning kamchiligi.	Metalni ko'p sarflanishi	Teshikli detallarni bo'shashi	Payvandlanmaydigan materialdan tayyorlangan detallarni brikтира olmasligi	Narxi baland
14	Brikmada parchinli mix ... xisoblanadi.	egilishga	siqilish	qirqilish va ezilishga	buralishga
15	Ichi bo'sh parchinli mix ... qo'llanadi	qalin listlarni detallarni biriktirishda	yupqa listlarni nometal biriktirishda	zich birikmalarda	kuchli birikmalarda
16	Ko'priklarga javob beradigan qurilma materialini tanlang?	po'lat Д18	po'lat Ст5	po'lat 40XH	po'lat Ст3
17	Parchinli mix diametri ... mustaxkamlik shirtida xisoblanadi.	cho'zilishga	ezilishga	qirqilish	buralishga
18	Parchin mi` diametri ma'lum bo'lganda ustma-ust brikmada bir qatorli chokni qadami qaysi formuladan aniklanadi?	$3d_3$	$0.5d_3$	$2d_3$	$1.65d_3$
19	Parchin mix qanday deformatsiyaga xisoblanadi?	Qirqilish va siqilish	Qirqilish, cho'zilish va siqilish	Qirqilish va cho'zilish	Qirqilish va ezilish
20	Parchin mixli birikma	alyuminiy	hohlagan diametrli	diametri 10 mm	misli

	qanday holatda sovuq usulda parchinlanadi...	qotishmali	po'lat	gacha po'latli	
21	Parchinli brikmada parchin mixni diametri ikki marta oshganda parchinli mixni qirqilish kuchlanishi ...	2 marta kamayadi	4 marta oshadi	4 marta kamayadi	2 marta oshadi
22	Parchinli mix brikmalarini tekshir xisobi ... mustaxkamlik shartidan xisoblanadi.	ezilish	qirqilish	cho'zilish	buralish
23	Parchinli mix issiq birikma qanday holda parchinlanadi...	diametri 10 mm gacha po'latli	misli	alyuminiy qotishmali	diametri 10 mm dan oshiq po'latli
24	Briktirishda qanday rezba qo'llaniladi?	Trapeziya	To'g'ri burchakli	Metrik	Tirak

25	Metrik rezbada qirralar orasidagi burchak nimaga teng?	60 gradusda	30 gradusda	33 gradusda	55 gradusda
26	Metrik rezbani profil burchagi qanday?	45°	60°	30°	20°
27	Metrik rezbani shartli belgisiga ... kiradi	rezbani profili burchagi	o'ramni ko'tarilish burchagi	rezbani ichki diametri	rezbani tashqi diametri
28	Qanday rezbalar maxkamlanadigan xisoblanadi?	To'g'ri burchak	Tirakt	Metrik	Trapeziya
29	Rezba M12. 12 soni nimani ifodalaydi?	Rezbaning tashqi diametri	Rezbaning o'rta diametri	Rezbaning ichki diametri	Rezba qadami

30	Rezbali detallarni tayyorlash cho'yandan mumkinmi?	Toblangan cho'yan	Mumkin	Qo'ng'ir cho'yan	Mumkin emas
31	Eng yuqori F.I.K. ni qaysi rezba ta'minlaydi?	Uchburchak	Tirakt	Trapesiya	To'g'ri burchak
32	Qanday bolt kuchlangan deyiladi?	Tashqi cho'zuvchi kuch bilan yuklagan	Tashqi kuch qo'yilmasdan tortilgan	Tutashish tekisligida tasir qiluvchi ilan yuklangan	Tutashishi tekisligiga tasir qiluvchi moment bilan yuklangan
33	Qanday trapesiyani rezbada yon tomoni teng bo'lmaydi?	Tirak	To'g'ri burchak	Trapesiya	Metrik
34	Rezbali birikmalarni tirab turishda qanday maxkamlovchi detal qo'llaniladi?	Bolt	Shayba	Vint	Shplint
35	... harakatlanuvchi asosiy rezbadir	Aylana	Uchburchak	Trapesiya	To'g'ri burchakli
36	Brikmada bolt cho'zuvchi kuch F bilan yuklangan. Boltning mustaxkamlikka tekshirish formulasini ko'rsating	$\sigma_p = \frac{F}{(\pi d^2 / 4)} \leq [\sigma_p]$	$\sigma_p = \frac{F}{(\pi d_1^2 / 4)} \leq [\sigma_p]$	$\sigma_p = \frac{F}{(\pi d_2^2 / 4)} \leq [\sigma_p]$	$\tau_c = \frac{F}{(\pi d_1^2 / 4)} \leq [\tau_c]$

6- вариант

1	Qanday rezbada qirralar	Metrik	Tirakt	Trapesiya	To'g'ri burchak
---	-------------------------	--------	--------	-----------	-----------------

	orasidagi burchak nolga teng?				
2	Qaysi rezba o'z-o'zidan to'xtashni ta'minlaydi?	Metrikli	Tirakli	Trapesiyali	To'g'riburchakli
3	Qaysi rezbaning yon tomoni $27^{\circ}c$ ga teng?	Uchburchakli	Trapesiyali	Tirakli	To'g'riburchakli
4	Rezbani mustaxkamlikga hisoblashda qanday deformatsiya aniqlovchi hisoblanadi?	Ezilish va qirqilish	Cho'zilish va egilish	Ezilish va egilish	Cho'zilish va qirqilish
5	Rezbasi M20 po'lat shpilkani normal buralgan kirim chuqurligi qanday?	20 mm	26 mm	15 mm	10 mm
6	... shponka kuchlanishli brikmani xosil qiladi.	Ponali	Segmentli	Yo'naltiruvchi	Prizmatik
7	... shponka kuchlanmagan brikmani xosil qiladi.	Prizmatik	Segmentli	Ponali	Yo'naltiruvchi
8	Chiquvchi konussimon sirtli valda qo'llanishi mumkin bo'lgan shponka turini ko'rsating.	Kallaksiz ponasimon	Segmentli	YOni prizmatik tekis	YOni egri prizmatik
9	Shponka ... materialdan tayyorlanadi.	po'lat	bronza	cho'yan	latun
10	Shponkali brikma val va stupisa orasida ... uzatadi.	cho'zuvchi kuchni	eguvchi moment	radial kuchini	aylantiruvchi moment
11	Shponkani tayyorlash uchun qanday material qo'llanadi?	Cho'yan	Uglerodli po'lat	Latun	Bronza
12	Tishli (shlisli) brikmalar	Buralishga	Qirqishga	Ezilishga	Egilishga

	mustaxkamlik sharti bo'yicha ... tekshiriladi.				
13	Standart prizmatik shponkani tanlashda ... xisob asosiy xisoblanadi.	qirqilishga	egilishga	buralishga	ezilishga
14	Loyixalash hisobida mustaxkamlik shartidan ... aniqlanadi.	shponkani ko'ndalang kesim yuzasi bxh	shponka b kengligi	shponka h balandligi	shponka l uzunligi
15	O'zgaruvchan rejimda ishlashda katta aylantiruvchi momenti uzatishda qanday shponkali brikma qo'llanadi?	Friksion	Urinma	Qirqilgan	Silliqlangan shponka
16	Segmentli shponkani kesilishga xisobini ko'rsating.	$\sigma_{cu} = 2T / [d_e(h-t_i) \cdot l] > [\sigma_{cu}]$	$\tau_c = 2T / (d_e \cdot \theta \cdot l) > [\tau_c]$	$\sigma_{cu} = 2T / [d_e(h-t_i) \cdot l] \leq [\sigma_{cu}]$	$\tau_c = 2T / (d_e \cdot \theta \cdot l) \leq [\tau_c]$
17	Shlisli brikmalarni ishga layoqatlik asosiy mezonini ko'rsating?	Shlislarni egilishga qarshiligi	Shlislarni qirqishga qarshiligi	Shlislarni egilish va eyilishga qarshiligi	Shlislarni bo'yalishga qarshiligi
18	Tez aylanuvchi vallarda (dinamik yuklanish bilan) quyidagi mufta ishlatiladi?	Elastik kompensasiyalovchi	Bikr kompensasiyalovchi	Zanjirli	Saqlagichli
19	Bikr kompensiyalovchi muftalar vazifasi?	Zarur bo'lganda vallarni bir-biridan avtomatikajratish	O'qdosh vallarni doimiy briktirishdir	Vallarni tinch xolatda yoki xarakterda bir-biridan ajratish	Xatoliklarni kompesasiyalash
20	Katta ishqalanish kuchlari ... rezbada xosil bo'ladi.	Trapesiyali	Tirakli	Uchburchak	To'g'ri burchak

21	Og'ir yuklangan biriktirilgan uzelda qanday rezvani tanlash kerak?	Trapesiyali	Dyumli	To'g'riburchakli	Metrikli
22	Qaysi detal umumqo'llanadiganlarga tegishli emas?	val	porshen	bolt	shkiv
23	Qaysi xolatda uzatma sekinlashtiruvchi bo'ladi?	$n_1 < n_2$	$n_1 = n_2$	$n_1 > n_2$	$\omega_1 < \omega_2$
24	Qiya tishli uzatmada qaysi modulni qiymati kattadir?	m	m_n	m_m	m_t
25	Silindrik tishli uzatmada uzatish nisbati qanday?	$u = 0$	O'zgaruvchan	Doimiy	$u = \infty$
26	Tishli g'ildirakni standart parametrini ko'rsating?	Bo'luvchi diametr	Ilashish moduli	Tishlarning qiyalik burchagi	Tishlar soni

27	Tishli uzatmada egilishdagi kuchlanish nimaga olib keladi?	Tishni toliqishiga	Tishni eyilishiga	Tishni tiqilishiga	Tishni sinishiga
28	Tishli uzatmalarda xarakat ... xisobiga uzatiladi.	G'ildiraklarni bir-biriga siqish	Tishlar orasidagi ishqalanish	Tishlarning ilashishi	Tishlarni bir-biri bilan sirpanishi
29	Umum ishlatiladigan detalni asosiy layoqatligini ko'rsating	Mustaxkamlik	Bikirlik	Uzoq muddatga ishlash	Issiqlikka chidamlilik
30	Umumqo'llanadigan detalni ko'rsating?	Porshen	Rotor	Umumiy yo'nalishdagi detalni ko'rsatilmagan	Klapan
31	Uzel va mexanizmni konstruksiyalashda	Mustaxkamlik zapasini aniqlash	Uzel yoki mexanizmni	Xisoblash va konstruksiyalashni	Xamma xisoblarni to'liq bajarish va

	nimalar maqsadga muvofiq ...		konstruksiyalash so'ngra xisob bajarish	parallel xisoblash va konstruksiyalash	so'ngra uzal yoki mexanizmni konstruksiyasi
32	Val o'qlari kesishganda qanday uzatma qo'llanadi?	Silindrsimon	Chervyakli	Konussimon	Gipoidli
33	ψ ba ni qiymatini qiya tishli silindrik uzatmada qaysi chegaradan olinadi?	1,5-2,5	0,4-1,0	0,1-0,8	10-20
34	K_{σ} bilan ifodalangan koeffisient qanday ataladi?	Xisobli yuk	Kuchlanishning konsentrasiyasi	Tishning uzunligi	Tishning shakli
35	... uzatma katta uzatish nisbatiga ega.	zanjirli	konussimon	tasmali	chervyakli
36	Bo'luvchi diametrni qiya tishli silindrsimon uzatmada qaysi modul orqali hisoblanadi?	m_n	m_t	m_m	m

7-вариант

№	Test topshirig'i	A	B	C	D
1	... uzatma yuqori F.I.K. ega.	Zanjirli	Tishli konussimon	Tishli silindrsimon	Chervyakli
2	Detal va uzellarni xisoblash va ishga layoqatli asosiy mezoni...	Unumdorlik, ishonchlilik, muddatga chidamlilik	Mustahkamlik, bikirlik, eyilishga chidamlilik, tebranishga chidamlilik	Yig'ishga qulaylik, ajrata olish va almashtirish	Texnologiyaga moslik, didga moslik
3	Detallar, uzellar va mexanizmlar ...	Mustaxkamlik zaxirasi koefisientidan	Konstruksiya-lashdan	Tekshirish xisobidan	Loyiha hisobidan
4	Detalni amaliy xarakteristikasini aniqlash xisobi qanday ataladi?	Uzoq muddatga ishlash xisobi	Loyixa xisobi	Tekshirish xisobi	Bikrlikka xisobi
5	Ilashmali mexanik uzatmani ko'rsating?	Tishli, chervyakli, tasmali, friksion	Tishli, to'lqinsimon, ponasimon tasma	Tishli, friksion, chervyakli	Tishli, zanjirli, chervyakli, planetar
6	Insonning aqliy va jismoniy mexnatini yengillashtirish maqsadida energiya, materiallarni va axborotlarni qayta o'zgartiruvchi mexanik xarakatlanuvchi moslama qanday ataladi?	Uzel	Mashina	Mexanizm	Yig'uv moslamasi
7	Ishqalanishli mexanik uzatmani ko'rsating?	Planetar	chervyakli	To'lqinsimon tishli	Ponasimon tasma
8	Ko'rsatilgan detallardan qaysi biri detallarni	Shponka	Mufta	Parchin mix	Podshipnik

	biriktiruvchisidir?				
9	Konussimon g'ildirakda tish tubi diametrini aniqlashda qaysi modul ishlatiladi?	m_n	m_t	m_e	m_m
10	Konussimon uzatmada qaysi modul standartlashtirilgan?	m_t	m_e	m_m	m_n
11	Korpusni asosan qaysi materialdan tayyorlash mumkin?	Engil metal qotishmasidan	Po'lat quymadan	Kamuglerodli po'latdan	Kulrang cho'yandan

12	Korpusni vazifasi...	moylarni ta'minlash uchun	detallarni to'g'ri joylashishi	yuklanishni fundamentga uzatish	ichiga detalli uzellarni joylashtirish
13	Loyiha xisobida nima aniqlanadi?	Mustaxkamlik zahirasi koeffisienti	Xavfli qirqimdagi kuchlanish	Detal o'lchami va uning materiali	Ruxsat etilgan kuchlanish
14	Mashinalar qanday guruxlarga bo'linadi?	Xisoblovchi, kibernetik, mashina-qurol	Yuritma, qayta o'zgartiruvchi, transport	Energetik, ishchi, axborot	Mashina agregatlari, mashina-qurol, mashina, agregatlar-dan iborat mashina
15	Mexanik uzatmani maqsadi...	Tashqi kuchlarni engish uchun energiyani sarflash	Tezlik, aylantiruvchi moment, aylanish yo'nalishini o'zgartirish	Energiyani qabul qilish	Energiyani ishlab chiqish
16	Mexanizm nima?	Energiyani bir turdan ikkinchisiga	Kinematik juftlar bilan bog'langan	Tayanchli kinematik zanjir	Xarakatni qayta o'zgartiruvchi

		qayta o'zgartiruvchi jismlar sistemasiga	bo'g'inlar		mexanik sistema
17	Mustaxkamlikka tekshirish xisobida nimalar aniqlanadi?	Detalning materiali	Xavfli qirqimdagi detal o'lchamlari	Kuchlanish yoki mustaxkamlik zapasi ko'ffisienti	Detalning tashqi ko'rinishi va rangi
18	O'qlari parallel vallarda qanday uzatma qo'llaniladi?	Chervyakli	Silindrsimon	Gipoidli	Reykali
19	Sementatsiyalangan tishli g'ildirak qanday po'latdan tayyorlangan?	po'lat 20X2H3A	po'lat 12XH3A	po'lat 40X	po'lat 65Γ
20	Siklda kuchlanishni aniqlash formulasini aniqlashni ko'rsating, agar $\sigma_{\min} \neq 0$?	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\min}}{\sigma_{\max}}$	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\min} + \sigma_{\max}}{2}$	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\min} - \sigma_{\max}}{2}$	$\sigma_m = \frac{\sigma_{\max}}{\sigma_{\min}}$
21	Siljimasdan qir qilgan standart tishli g'ildirakda ilashish burchagini standart qiymatini ko'rsating?	30°	15°	25°	20°
22	Tish tubi diametrini qaysi formula orqali aniqlanadi?	$d_f = m(z+2)$	$d_f = m(z-2)$	$d_f = m(z-2,5)$	$d_f = m \cdot z$
23	Tishlarni bir-biri bilan bog'lanish sharti bo'yicha To'g'ri tishli g'ildiraknieng kichik tishlari soni nechaga teng?	$Z_{\min} = 21$	$Z_{\min} = 17$	$Z_{\min} = 19$	$Z_{\min} = 11$
24	Tishli uzatma uchun uzatish nisbati aniqlansin?	$U_{12} = \pm \frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{Z_1}{Z_2}$	$U_{12} = \pm \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{n_1}{n_2} = \frac{Z_1}{Z_2}$	$U_{12} = \pm \frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{Z_2}{Z_1}$	$U_{12} = \pm \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{n_1}{n_2} = \frac{Z_2}{Z_1}$

25	Tishli uzatmalarni ishga layoqatligini asosiy mezon...	Tishlar qirqilishdagi mustaxkamlik	Tishlar ilashishdagi mustaxkamlik	Tishlar ezilishdagi mustaxkamlik	Tishlar egilishdagi mustaxkamlik
26	To'g'ri tishli silindrsimon uzatmada g'ildiraklar tishlarining yig'indisi $Z_{\Sigma} = Z_1 + Z_2 = 100$ va uzatmalasoni $u = 4$, bo'lsa, shesterniyadagi tishlar soni nechaga teng?	$Z_1 = 18$	$Z_1 = 25$	$Z_1 = 20$	$Z_1 = 22$
27	To'g'ri tishli uzatmada tish uchi diametri qanday aniqlanadi?	$d_a = m(z - 2,5)$	$d_a = m \cdot z$	$d_a = m(z - 2)$	$d_a = m(z + 2)$
28	Xarakatni uzatish prinsipi bo'yicha tishli uzatma qanday ataladi?	Detallari o'zaro tutashuvchi	Qayishqoq bog'lanishli uzatma	Ilashishli	Ishqalanishli
29	Agar $Z_1 = 20$; $Z_2 = 50$; $m = 4 \text{ mm}$ bo'lsa, yetaklanuvchi g'ildirakning tashqi diametri xisoblansin?	88	208	80	200
30	Agar $Z_1 = 20$; $u = 2$; $m = 5 \text{ mm}$ bo'lsa, To'g'ri tishli uzatmani o'qlararo masofasi aniqlansin?	200	300	100	150
31	Agar $Z_2 = 150$; $u = 4$ bo'lsa, tish shakli koeffisientini aniqlang?	3,79	3,63	3,60	4,26

32	Ikki pog'onali silindrsimon uzatmani yetaklovchi valining aylanish chastotasi n_1 aniqlansin. Berilgan: $Z_1 = 10$ $Z_2 = 20$ $Z_3 = 15$ $Z_4 = 30$ $n_3 = 100$ ayl/min	200	400	250	300
33	Ilashish qutbi nima?	Shestrnya va g'ildirakni ilashish chizig'ini asosiy aylana bilan tegish nuqtasi	K sonini ilashishi qadamiga nisbitan	Ikkita qo'shni tishlarni tegish nuqtasi	Bo'luvchi (yoki boshlang'ich) aylanalarni tegish nuqtasi
34	Konussimon tishli g'ildirak eni aniqlansin, agar $\psi_{R_e} = 0,285$ va $R_e = 200$ mm bo'lsa	$b = 56$ mm	$b = 46$ mm	$b = 57$ mm	$b = 62$ mm
35	Konussimon tishli g'ildirakning tish oyog'ini balandligi aniqlansin, agar $d_{e_2} = 200$ mm va $z_2 = 50$.	$h_{fe} = 5$ mm	$h_{fe} = 4,8$ mm	$h_{fe} = 3,8$ mm	$h_{fe} = 3,8$ mm
36	Konussimon uzatmada o'rta konus masofa aniqlansin R_m , agar $R_e = 112$ mm, $b = 30$ mm bo'lsa	$R_m = 97$ mm	$R_m = 88$ mm	$R_m = 108$ mm	$R_m = 93$ mm

8- вариант

1	Ilashishda tishli g'ildiraklarda nima bir xil bo'ladi?	Tishlar soni	Modullar	G'ildirak qalinligi	Bo'lavchi aylana diametrlari
2	Katta uzatish nisbatini ... reduktor ta'minlaydi.	bir pog'onali silindrik	konussimon g'ildirakli	chervyak-silindrik	o'qdosh silindrik
3	Keltirilgan uzatmalardan qaysi biri aylanma harakatni boshqa turdagi harakatga o'zgartirib bera oladi?	Tasmali uzatma	Reykali tishli uzatma	Zanjirli uzatma	Chervyakli uzatma
4	Kontakt kuchlanishda tish qanday ishdan chiqadi?	Tiqilish	Buzilish	Yeyilish	Uvalanish
5	Korpus detalining ishga layoqatilik mezoni bu uning ...	tannarxi	bikrligi	massasi	ishlab chiqarishga qulayligi
6	Korpus devorini qalinligi nimaga bog'liq?	Yuklanish qiymatiga	O'qlararo masofaga	Yuklanish ta'sirini xarakteriga	Yaroqlik muddatga
7	Korpusni po'latdan payvand devori qalinligi, cho'yan devor qalinligidan ...	katta bo'lishi yoki kichik bo'lishi mumkin	farq qilmaydi	katta	kichik

8	Mexanik yuritmada ... uzatma tezyurar xisoblanadi.	Ochiq	Yuritmani ishchi organiga yaqin	Yurituvchiga yaqin turgan	Yopiq
9	Mo'rt materiallar uchun ruxsat etilgan kuchlanish qanday aniqlanadi?	$[\sigma] = \sigma_T / [s]$	$[\sigma] = \sigma_e / [s]$	$[\sigma] \geq \sigma_T$	$[\sigma] = \sigma_{ny} / [s]$
10	Mustaxkamlikni zapasi koeffisientini ko'rsating?	2,5-3,5	1,5-2,2	2,0-3,5	1,5-1,7
11	O'qlari ayqash vallarda qanday uzatma qo'llanadi?	Konussimon	Reykali	Chervyakli	Silindrsimon
12	Ochiq tishli uzatmani o'lchamlari loyixalash xisobi ... orqali xisoblanadi.	Tishlarni qirqilishga mustaxkamligi	Tishlarni egilishga mustaxkamligi	Tishlarni ilashishga mustaxkamligi	Tishlarni ezilishga mustaxkamligi
13	Payvand po'lat korpuslar ... seriya tayyorlanadi.	katta	o'rta	kichik	ixtiyoriy

14	Plastik materiallar uchun ruxsat etilgan kuchlanishni ko'rsating?	$[\sigma] \geq \sigma_T$	$[\sigma] = \sigma_{-1} / [s]$	$[\sigma] = \sigma_{ny} / [s]$	$[\sigma] = \sigma_T / [s]$
16	Qaysi uzatmalarni kontakt kuchlanish bo'yicha hisoblab, egilish kuchlanish bo'yicha tekshiriladi?	Ochiq	Yopiq	Ochiq konik uzatma	Ochiq chervyakli uzatma.
17	Qiya tishli silindrsimon uzatmada ilashishda	Radial, aylana bo'ylab, normal	Radial, o'q bo'ylab, normal	Radial, aylana bo'ylab	Radial, aylana bo'ylab, o'q bo'ylab

	qanday kuch ta`sir qiladi?				
18	Qiya tishli silindrsimon uzatmada qaysi modul standart deb qabul qilinadi?	m	m_m	m_t	m_n
19	Tasmali uzatmada uzatish soni taranglovchi rolikiz nechaga teng?	10	6	8	4 gacha
20	Tasmali uzatmalarni hisobi ... bo'yicha olib boriladi.	ishlash muddati	tortishish xususiyati	tasmani mustahkamligi	tasmani ruxsat etilgan tortilish kuchi
21	Tasmali uzatmada shkiqlar diametrlari kichraytirilsa, tasmadagi kuchlanish qanday o'zgaradi?	Egilish kuchlanishi ortadi	Egilish kuchlanishi kamayadi	Cho'zilish kuchlanishi ortadi	Cho'zilish kuchlanishi kamayadi
22	Tasmali uzatmada tasmalar soni ... dan oshmasligi kerak.	4	20	8	2
23	Tasmali uzatmalar asosan ... kuchi hisobiga harakat uzatadi	sirpanish	bosim	ilashish	ishqalanish
24	Tasmali uzatmalar kamchiligi?	Shovqin paydo bo'lishi	Uzatish sonini o'zgaruvchanligi	Qimmatligi	F.I.K. kamligi
25	Tasmali uzatmani toliqishdan ishdan chiqish sababi ...	tasma sirpanishi	tasma tarangligini kamayishi	shkiqdagi takroriy egilish deformatsiyasi ta'sirida tasmaning qizishi	abraziv zarrachalarni ta'siri

26	Yassi tasmali uzatma uchun tasmaning 1 sekundda shkivni necha marta aylanib o'tishini chegarasi?	20 dan ortiq	10 martagacha	11-12 martagacha	5 martagacha
27	Konstruksiyasi bo'yicha sodda variatorlar ...	qobiqli (toroviy)	ro'parali (lobovoy)	ko'pdiskli	sharli
28	Qanaqa friksion uzatmada o'qlar kesishadi?	Ro'paralik (lobovoy)	Sferik	Konussimon	Silindrsimon
29	Friksion uzatma nima hisobiga xarakatni uzatadi?	Oraliq bog'lanishni ishqalanishi	Ilashish	Oraliq bo'g'im orqali	Ishqalanish
30	Friksion uzatmada ishqalanadigan g'ildiraklarni siqish kuchi aylantiruvchi kuchdan ...	teng	kam	katta	ko'p ham kam ham bo'lishi mumkin
31	Friksion uzatmalarda uzatish soni ... dan oshmaydi	25	10	1	2
32	Friksion uzatmani qaysi kamchiligi aniq mexanizmlarda qo'llashni chegaralaydi?	Uzatish sonini doimiymasligi	Vallarga katta yuklanish ta'siri	F.I.K. kichikligi	Aylanma tezlik chegaralangani
33	Friksion uzatmaning afzalliklari?	Siqish moslamalar kerakligi	Val va podshipniklarga katta yuklanish	Qurilma soddaligi	Uzatish sonini doimiy emasligi
34	Friksion uzatmaning ishlashi ... hisobigadir	sirpanish	ilashish	bosim	ishqalanish

35	Friksion uzatmaning kamchiliklari?	Konstruksiya soddaligi	Val va podshipniklarga katta yuklanish	Siqish moslamalar kerakligi	Uzatish sonini doimiyligi
36	Og'ir yuklangan friksion uzatmalarda g'ildiraklar qanday materialdan tayyorlanadi?	Bronz	Cho'yan	Po'lat	Rezina qoplama

9- вариант

1	Qiya tishli uzatma g'ildiragining tishlarini qiyalik burchagi chegarasini ko'rsating?	20°	$25 \div 45^{\circ}$	$8 \div 18^{\circ}$	90°
2	Quyidagi parametrlarga ega bo'lgan qaysi uzatma ko'proq yuklangan?	$P_3 = 10 \text{ КВТ},$ $n_2 = 10 \text{ мин}^{-1}$	$P_2 = 10 \text{ КВТ},$ $n_2 = 5 \text{ мин}^{-1}$	$P_2 = 50 \text{ КВТ},$ $m_2 = 50 \text{ мин}^{-1}$	$P_2 = 100 \text{ КВТ},$ $m_2 = 100 \text{ мин}^{-1}$
3	Tish shakli koeffisienti γ_f qaysi parametrga bog'liq?	G'ildirak materiali qattiqligiga	Siljish koeffisientiga	O'qlararo masofaga	Tishlar soniga
4	Tishli g'ildiraklarni ilashishida qanday aylanalari sirpanmay dumalashiga ... ekvivalent	Tish bosh qismi aylanalari	Boshlang'ich aylanalari	Tish oyoq qismi aylanalari	Bo'luvchi aylanalari
5	Tishli uzatmada o'qlararo masofa $\alpha_w = 100 \text{ mm}$, $Z_1 = 20$ va $u = 4$ bo'lsa ilashish moduli qiymatini hisoblang?	$m = 4 \text{ mm}$	$m = 5 \text{ mm}$	$m = 2 \text{ mm}$	$m = 1 \text{ mm}$

6	To'g'ri tishli uzatmada ψ_{bd} koeffisientining qiymati qaysi chegaradan tanlanadi?	8-40	2,2-4,5	1,5-2,5	0,2-1,2
7	Chervyak va uning g'ildiragi uchun ishlatiladigan material jufti qanday, agar sirpanish tezligi $v_s > 5$ m/s, bo'lsa	Bronza—cho'yan	Po'lat—bronza	Cho'yan—cho'yan	Bronza—po'lat
8	Ochiq chervyakli uzatma loyiha hisobida egilish kuchlanishi bo'yicha qaysi parametr topiladi?	σ_H	σ_F	m	a_ω
9	Asosiy kesimda Arximed chervyagi profil kesimi qanday?	Konvolyutasimon	Evolventasimon	Sikloidasimon	Trapesiyasimon

10	Chervyakli g'ildirak gardishi qanday materialdan tayyorlanadi?	po'lat 38X2MЮA	po'lat 40X	Бр.О10Ф1	po'lat 30XГC
11	Chervyakli uzatmada uzatish soni qanday aniqlanadi?	$u = d_2 / d_1$	$u = z_2 / z_1$	$u = n_2 / n_1$	$u = d_1 / d_2$
12	Chervyakni bo'luvchi diametriqaysi formula orqali aniqlanadi?	$d_1 = p \cdot z_1$	$d_1 = z_1 \cdot q$	$d_1 = \pi \cdot m$	$d_1 = q \cdot m$
13	Ishlashda qanday	Konussimon	Qiya tishli	Chervyakli	To'g'ri tishli

	uzatmada shovqin kam bo'ladi?		silindsimon		silindsimon
14	Ochiq chervyakli uzatma qanday kuchlanish bo'yicha hisoblanadi?	Kontakt kuchlanish bo'yicha	Egilish kuchlanish bo'yicha	Issiqlikka tekshiruv bo'yicha	Toliqishga chidamliligi bo'yicha
15	Qaysi chervyakli uzamada F.I.K. katta?	Ikki kirimli chervyakli	Uch kirimli chervyakli	To'rt kirimli chervyakli	Bir kirimli chervyakli
16	Uzatishlar sonini aniqlang, agar chervyakli g'ildirak tishlari soni $Z_2 = 30$, va chervyak kirim soni $Z_1 = 2$ bo'lsa	30	60	1/15	15
17	Chervyakli uzatmada sirpanish tezligi qaysi faktorlarga bog'liq?	Faqat cherviyak va g'ildirak diametridan	O'ram ko'tarilish burchagi va n_1, n_2	Faqat o'qlararo masofasidan	Faqat cherviyak va g'ildirak burchak tezliklaridan
18	Mashinalarda yassi tasmlil uzatmalar uchun ishlatiladigan materiallarni qaysi biri ko'proq uchraydi?	Charmdan	Jun tasmalar	Rezinalangan	Ip gazlama
19	Sirpanish podshipniklarini kamchiligi?	Katta tezlik va yuklanishda ishlashi	Radial yo'nalishida o'lchamining kichikligi	O'q yo'nalishida o'lchamining kattaligi	Yuklanishga sezuvchanligining pastligi
20	Sirpanish podshipnigida eyilish sur'ati quyidagi sharoitda juda kam ...	Nim quruq ishqalanishda	Nim suyuqlikdagi ishqalanishda	Quruq ishqalanishda	Suyuqlikdagi ishqalanish
21	210 chi podshipnik ichki halqasining diametri ...	10 mm	50 mm	100 mm	200 mm

	teng				
22	Dumalash podshipnigi ... tashkil topgan	korpus, separator, dumalash elementidan	ich quyma, korpus, dumalash elementidan	tashqi va ichki halqa, dumalash elementi, separatoridan	tashqi va ichki halqa, dumalash elementidan
23	Dumalash elementlari podshipniklarda ... bo'lishi mumkin.	sharikli, rolikli, ignali	radial, tirak	rolikli, tirak	sharikli, radial
24	Faqat o'q bo'ylab yo'nalgan kuchni ... podshipnik qabul qila oladi.	rolikli radial-tirak	ikki qatorli rolikli	sharikli-tirak	sharikli radial
25	Podshipnikda separator...	dumalovchi elementlarni yo'naltiradi	yuk ko'taruvchanlikni oshiradi	ishqalanishni kamaytiradi	dumalash elementlarini bir-biridan ajratadi va yo'naltiradi
26	Radial-tirak podshipniklar ... kuchlarni qabul qiladi	o'q bo'ylab yo'nalgan	radial va o'q bo'ylab yo'nalgan	radial	aylantiruvchi
27	Ichki diametri bir xil bo'lgan dumalash podshipniklardan qay biri ko'proq yuk ko'tara oladi?	Engil seriya	O'ta engil seriya	Og'ir seriya	O'rta seriya
28	Mln. Aylanishlar sonida ifodalangan 306 podshipnik uchun xizmat muddatini ifodalovchi formula aniqlansin?	$L_h = \frac{L}{n \cdot 60}$	$L_h = \frac{L \cdot 10^6}{n \cdot 60}$	$L = \left(\frac{C}{P}\right)^{10/3}$	$L = \left(\frac{C}{P}\right)^3$
29	Yuqori sinf aniqlikdagi dumalash podshipnigi ...	5	6	0	4

	dir.				
30	Bikr muftalarga quyidagi muftalar kiradi?	Vtulka-barmoqli	Vtulkali	Friksion	Tishli
31	Boshqariladigan o'lchov muftalar asosiy vazifasi?	Burovchi momentni o'zgartirib turish uchun	Burovchi momentni bir yo'nalishda uzatish	Aylanayotgan vallarni bir-biriga ulash va ajratish	Avtomat aylanayotgan vallarni bir-biriga ulash va ajratish

32	Disk-mushtumchali muftalar tayyorlashda qanday materiallar ishlatiladi?	Po'lat	Bronza	Cho'yan	Plastmassa
33	Elastik kompensasiyalovchi muftalarga quyidagilar kiradi?	Friksion	Vtulkali	Vtulka-barmoqli	Tishli
34	Mexanik muftalar vazifasiga ko'ra quyidagi uch gruppaga bo'linadi?	Saqlagich mufta, tishli, friksion	Flanesli, zanjirli, markazdan qochirma	Vtulka tarzidagi, kulachokli, kompesiyalovchi	Doimiy, boshqariladigan, o'z-o'zini boshqaruvchi
35	Muftalar ... bo'yicha tanlanadi.	nominal moment	xisobiy moment va val uchi diametri	xisobiy moment	nominal moment aylana chastotasi
36	Muftalarni asosiy vazifasi ...	vallarni uchini birlashtirib, burovchi momentni uzatishdi	vallarni yig'ish jarayonidagi xatoliklarni kompensiyalash	qo'shimcha dinamik yuklanishni kamaytirish	vallar uchi qo'shimcha tayanch

10- вариант

1	Qo'l bilan xarakatlanadigan friksion uzatmalarda uzatish soni ... dan oshmaydi	1	10	25	5
2	Yetaklanuvchi friksion uzatma g'ildiragini aylanish chastotasini aniqlang $n = 1000 \text{ ayl / min}$, $D_1 = 100 \text{ mm}$, $D_2 = 200 \text{ mm}$ bo'lsa.	1000	500	2000	1500

3	Zanjirli uzatmani asosiy ishga layoqati kriteriyalari?	Zanjir mustahkamligi	Zanjir sharnirlarini mustahkamligi	Zanjir bikirligi	Zanjir sharnirlarini eyilishga chidamliligi
4	Zanjirli uzatmalarni hisoblashda ko'rsatkichi nima?	Mustahkamlik zahiraviy koeffisienti	Zanjirning yuklanish yig'indisi	1 sek.da urilishlar soni	O'rtacha aylanma bosim
5	Zanjirli uzatmani tasmaliga nisbatan kamchiliklari?	Kichik o'lchamga ega	Ilashishdagi shovqin	Uzatish sonini o'zgarماسligi	Val va podshipniklarga yuklanish kamligi
6	O'qlar ... ishlaydi.	egilishga	egilish va buralish	egilish va siqilish	egilish va cho'zilish
7	Uzatmada etaklanuvchi valning burovchi momenti T_2 ni 4 marta oshirish uchun shu valning aylanishlar soni n_2 ni qanchagacha o'zgartirish kerak (FIK ni hisobga olmang)	n_2 ni 4 marta oshirish kerak	n_2 ni 2 marta kamaytirish kerak	n_2 ni 2 marta oshirish kerak	n_2 ni 4 marta kamaytirish kerak
8	Valni bikirlikka hisoblash, bu ... aniqlashdir.	egilish kuchlanishini	kesim buralish burchagini	salqilikni	buralish kuchlanishini
9	O'qlarni ishlash layoqati bu ...	mustahkamlik, chidamlililik	mustahkamlik, bikirlik	mustahkamlik, yuk ko'taruvchanlik	bikrlik, titrashga chidamlilik
10	Tishli uzatmalarda radial kuch F_r ning ta'siri nimada namoyon bo'ladi?	Vallarda burovchi moment hosil qiladi	Uzatmani aylanishga majbur qiladi	G'ildirak vallarini egadi	Uzatma vallarini egadi
11	Vallarni hisobi ... bosqichlaridan iboratdir.	tekshiruv va loyiha	loyiha va dastlabki hisob	dastlabki loyiha va tekshiruv	tekshiruv va dastlabki loyiha
12	Vallarni ishlash layoqati ...	mustahkamlik,	mustahkamlik,	mustahkamlik, yuk	bikirlik toliqishga

		chidamliligidir	bikirligidir	ko'taruvchanligidir	chidamliligidir
13	Vallarni toliqishga chidamliligini ... topish orqali bajariladi.	xavfsizlik koeffisientini	ekvivalent kuchlanishni	egilish kuchlanishini	buralish kuchlanishini
14	Valni loyiha hisobida ...	bikirlikka tekshiriladi	statik mustahkamlikka tekshirish	chidamlilikka tekshiriladi	val uchi diametri aniqlanadi
15	O'qning bikirligiga ta'sir ko'rsatuvchi faktor ...	oquvchanlik chegarasi σ_T	elastiklik moduli E	inersiya momenti I_x	mustahkamlik chegarasi σ_v
16	Vallar ishlaganda quyidagi ... kuchlanishlar hosil bo'ladi.	egilish	egilish va cho'zilish	egilish va siqilish	egilish va buralish
17	Valni statik mustahkamlikka tekshirish hisobi ... orqali bajariladi.	xavfsizlik koeffisienti	ekvivalent kuchlanish	egilish kuchlanishi	buralish kuchlanishi
18	Valning uchi diametrini dastlabki loyiha hisobida ... kuchlanishdan foydalaniladi.	buralish	egilish	egilish va buralish	kesilish
19	Parchin mix qanday deformatsiyaga xisoblanadi?	Qirqilish va siqilish	Qirqilish, cho'zilish va siqilish	Qirqilish va cho'zilish	Qirqilish va ezilish
20	Parchin mixli birikma qanday holatda sovuq usulda parchinlanadi...	alyuminiy qotishmali	hohlagan diametrli po'lat	diametri 10 mm gacha po'latli	misli
21	Parchinli brikmada parchin mixni diametri ikki marta oshganda parchinli mixni qirqilish	2 marta kamayadi	4 marta oshadi	4 marta kamayadi	2 marta oshadi

	kuchlanishi ...				
22	Parchinli mix brikmalarini tekshir xisobi ... mustaxkamlik shartidan xisoblanadi.	ezilish	qirqilish	cho'zilish	buralish
23	Parchinli mix issiq birikma qanday holda parchinlanadi...	diametri 10 mm gacha po'latli	misli	alyuminiy qotishmali	diametri 10 mm dan oshiq po'latli
24	Briktirishda qanday rezba qo'llaniladi?	Trapeziya	To'g'ri burchakli	Metrik	Tirak

25	Metrik rezbada qirralar orasidagi burchak nimaga teng?	60 gradusda	30 gradusda	33 gradusda	55 gradusda
26	Metrik rezbani profil burchagi qanday?	45°	60°	30°	20°
27	Metrik rezbani shartli belgisiga ... kiradi	rezbani profili burchagi	o'ramni ko'tarilish burchagi	rezbani ichki diametri	rezbani tashqi diametri
28	Qanday rezbalar maxkamlanadigan xisoblanadi?	To'g'ri burchak	Tirakt	Metrik	Trapeziya
29	Rezba M12. 12 soni nimani ifodalaydi?	Rezbani tashqi diametri	Rezbani o'rta diametri	Rezbani ichki diametri	Rezba qadami
30	Rezba detallarni cho'yandan tayyorlash mumkinmi?	Toblangan cho'yan	Mumkin	Qo'ng'ir cho'yan	Mumkin emas
31	Eng yuqori F.I.K. ni qaysi rezba ta'minlaydi?	Uchburchak	Tirakt	Trapeziya	To'g'ri burchak

32	Qanday bolt kuchlangan deyiladi?	Tashqi cho'zuvchi kuch bilan yuklangan	Tashqi kuch qo'yilmasdan tortilgan	Tutashish tekisligida tasir qiluvchi ilan yuklangan	Tutashishi tekisligiga tasir qiluvchi moment bilan yuklangan
33	Qanday trapesiyani rezbada yon tomoni teng bo'lmaydi?	Tirak	To'g'ri burchak	Trapesiya	Metrik
34	Rezbali birikmalarni tirab turishda qanday maxkamlovchi detal qo'llaniladi?	Bolt	Shayba	Vint	Shplint
35	... harakatlanuvchi asosiy rezbadir	Aylana	Uchburchak	Trapesiya	To'g'ri burchakli
36	Brikmada bolt cho'zuvchi kuch F bilan yuklangan. Boltning mustaxkamlikka tekshirish formulasini ko'rsating	$\sigma_p = \frac{F}{(\pi d^2 / 4)} \leq [\sigma_p]$	$\sigma_p = \frac{F}{(\pi d_1^2 / 4)} \leq [\sigma_p]$	$\sigma_p = \frac{F}{(\pi d_2^2 / 4)} \leq [\sigma_p]$	$\tau_c = \frac{F}{(\pi d_1^2 / 4)} \leq [\tau_c]$

1-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	B	D	C	D	B	D	C	C	B	D	D	C	C	B	D	C	B
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
D	C	D	B	C	D	C	B	D	C	A	C	D	C	C	B	D	A

2 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	C	B	D	C	B	D	C	B	D	C	B	C	D	B	C	D	D
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
3 -																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
4 -																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
5 -																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
6 -																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>B</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>
7 -																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
8 -																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	C	B	D	C	B	D	C	B	D	C	B	C	D	B	C	D	D
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>

9 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

10 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>

11 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>

12 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

13 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>

14 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

15 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>A</i>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>