

1-Mavzu: ICHKI KUHLAR VA ULARNING TURLARI.

1.	Materiallarning asosiy xossalari deb nimaga aytiladi?	fizikaviy xossasiga aytiladi?	*Fizik, kimyoviy, texnologik, mexanik xossasiga aytiladi?	texnologik xossasiga aytiladi?	mexanik xossasiga aytiladi?
2.	Konstruktsiya elementlarini ustivorligi xaqidagi dastlabki masalani echgan tadqiqodchi	Vershagin	O'rozboev	GUK	*Eyler
3.	Mustaxkamlik deb nimaga aytiladi?	kuchlanishga qarshilik qilish qobiliyati aytiladi	deformatsiyalarni qarshilik qilish qobiliyatiga aytiladi	* Tahqiqat ta'sirida yemirilishga qarshilik qilish qobiliyatiga aytiladi	Buralishga qarshilik qilish qobiliyati aytiladi
4.	Statikaning muvozanat tenglamalari yordamida aniqlanadigan masalalarga...	Dinamik masala deb ataladi	Asosiy masala deb ataladi	Oshkormas masala deb ataladi	*statik aniq masala deb ataladi
5.	Bikrlik deb nimaga aytiladi?	konstruktsiya elementlarini ustivorlikka qarshilik qilish qobiliyatiga aytiladi	konstruktsiya deformatsiyalarni hosil qilish qobiliyatiga aytiladi	konstruktsiya elementlarini mustaxkamlikka tekshirishga aytiladi	* konstruktsiya elementlarini deformatsiyalarni qarshilik qilish qobiliyatiga aytiladi
6.	Mustahkam bikr va ustivor bo'lib eng kam material sarflangan konstruktsiyaga...	Cho'yan material deb aytiladi	Tejamli emas konstruktsiyaga aytiladi	*tejamli konstruktsiya deb aytiladi	Val deb aytiladi
7.	Ustivorlik deb nimaga aytiladi?	deformatsiya holatini saqlash qobiliyatiga aytiladi	muvozanatlik xolatini saqlash qobiliyatiga	* Mashina va inshootlarning muvozanatlik xolatini saqlash qobiliyatiga	Yemirilish xolatini saqlash qobiliyatiga aytiladi

			aytiladi	aytiladi	
8.	Dinamik kuch deb qanday kuchga aytiladi?	O'zgarimas	O'zining eng katta qiymatigacha asta-sekin o'zgaruvchi	*Vaqt birligida o'zgarib turuvchi	Hususiylilik
9.	Ichki kuch omillari qanday usul bilan aniqlanadi?	*Kesish usuli	Vereshagin usuli	Kuch usuli	Ketma-ket yaqinlashish usuli
10.	Qanday kuchlar statik deyiladi?	Vaqt birligida o'zgarib turuvchi	*O'zining eng katta qiymatiga asta-sekin erishuvchi	To'satdan qo'yilgan	Juda qisqa vaqt ichida ta'sir etuvchi
11.	CHO'zilish va siqilishda sterjenda qaysi ichki kuch hosil bo'ladi?	reaktiv kuch hosil bo'ladi	tashqi kuch hosil bo'ladi	ko'ndalang kuch hosil bo'ladi	* Bo'ylama Ichki kuch hosil bo'ladi
12.	Epyura deb nimaga aytiladi?	* Ichki kuchlarning konstruktsiya o'qi bo'yicha o'zgarishini ko'rsatuvchi grafikka aytiladi	Moment o'qi bo'yicha o'zgarishini ko'rsatishiga aytiladi	Proektsiya o'qi bo'yicha o'zgarishini ko'rsatishiga aytiladi	vektor o'qi bo'yicha o'zgarishini ko'rsatishiga aytiladi
13.	Deformatsiya deb nimaga aytiladi?	mustaxkamlikka aytiladi	* Geometrik shaklini o'zgartirishiga aytiladi.	cho'zilishiga aytiladi	siqilishiga aytiladi

2-Mavzu: CHO'ZILISH VA SIQILISHDAGI MUSTAXKAMLIK SHARTI.

1	Kuch olingandan so'ng material avvlagi o'lchamlariga	Qovushqoqlik	Plastiklik	*Elastiklik	Izotroplik
---	---	--------------	------------	-------------	------------

	qaytishi nima deyiladi				
2	Haqiqiy kuchlanish qaysi ifoda orqali aniqlanadi?	$* p = \sqrt{\sigma^2 + \tau^2}.$	$p = \sqrt{\sigma + \tau} + P$	$p = \frac{\sigma}{\tau}$	$p = \sigma\tau$
3	Kuch olingandan so'ng material avvalgi o'lchamlariga qaytmasligiga nima deyiladi	Izotroplik	Elastiklik	Qovushqoqlik	* Plastiklik
4	CHiziqli deformatsiya deb nimaga aytiladi?	bir o'q bo'yicha siqilishiga aytiladi.	* Konstruktsiya element o'lchamining bir o'q bo'yicha o'zgarishiga aytiladi.	Qiyshiq egilishiga aytiladi.	element o'zgarimasligiga aytiladi.
5	Uzunlik bo'yicha tarqalgan kuchning o'lchov birligi	*n, kn/m, Mn/m.	$n / m^2, kn / m^2, Mn / m^2$	Pa, Kpa , MPa	n, kn, mn,
6	Oddiy deformatsiya deb nimaga aytiladi?	Egilishga aytiladi	Cho'zilish va siqilish aytiladi	cho'zilish va siljishga aytiladi	* Buralish, cho'zilish, siqilish, siljish, egilishga aytiladi.
7	Burchak deformatsiyasi deb nimaga aytiladi?	Konstruktsiya o'lchamini o'zgarishiga aytiladi.	* Burchak bo'yicha konstruktsiya element o'lchamining o'zgarishiga aytiladi.	Qiyshiq egilishiga aytiladi.	o'q bo'yicha o'zgarimasligiga aytiladi.
8	Absolyut deformatsiya deb nimaga aytiladi?	Radianga aytiladi	kvadratga aytiladi	xajmga aytiladi	*Bir birlik uzunlikka to'g'ri keluvchi uzayishga aytiladi
9	Nisbiy deformatsiya deb nimaga aytiladi?	Uch birlik uzayishga aytiladi	Radianga aytiladi	*Bir birlik uzunlikka to'g'ri keluvchi absalyut	Xajmga aytiladi

				uzayishga aytiladi	
10	Murakkab deformatsiyalar deb nimaga aytiladi?	Cho'zilish, buralish, aytiladi	*ikki va undan ortiq oddiy deformatsiya turiga aytiladi	Oddiy deformatsiyaga aytiladi	siljish, buralish egilishga aytiladi

3-Mavzu: BURALISH, BURALISH BURCHAGI.

1	Materiallar qarshiligi-da hisoblash ishlarini osonlashtirish maqsadida nechta gipoteza qabul qilingan?	*5	4	3	7
2	Yuk va deformatsiya orasidagi bog'lanishni dastlab aniqlagan tadqiqotchi	*Guk	Navee	Koshi	Galiley
3	Brus deb nimaga aytiladi?	juda kichik bo'lgan konstruktsiya qismlariga aytiladi.	*Bir o'lchamli qolgan ikki o'lchamidan ancha katta bo'lgan jismlar	juda katta bo'lgan konstruktsiya qismlariga aytiladi	Kichik o'lchamli konstruktsiya qismlariga aytiladi
4	Materiallar qarshiligi masalalarida uchraydigan asosiy jismlar	*Brus	Plita	Qobiq	Massiv jism
5	Plastinka deb nimaga aytiladi?	* Ikki o'lchamli bir o'lchamdan bir necha bor katta elementlarga	kichik element-larga aytiladi.	Uchala o'lchamlariga kichik bo'lgan elementlarga aytiladi..	o'lchamlari juda katta bo'lgan element-larga aytiladi.

		aytiladi.			
6	Qanday jismlar qobiqlar deyiladi?	cho'zilish va siqilishga ishlaydigan jismlar	o'lchami ancha katta jismlar	Hamma o'lchamlari ancha katta bo'lgan jismlar	*Sirti egri chiziqdan iborat bo'lgan plastina
7	Uchta o'lchamlari taxminan teng bo'lgan konstruksiyalar	*Massiv	Rama	Plastinka	Havon
8	Ikki tayanchga qo'yilgan va o'qiga tik yo'nalgan kuchlar ta'sir qilgan brusga	Havon	*Balka	Plastinka	Rama
9	O'zaro sharnirlar vositasida yoki bikr bog'lanishda bo'lgan stejen deb nimaga aytiladi?	Ramaga aytiladi	Plastinkaga aytiladi	*Fermaga aytiladi	Havon ga aytiladi
10	Sterjen deb nimaga aytiladi?	Siqilmaydigan fermaga aytiladi	siqiluvchi qobiqqa aytiladi	Cho'zilmaydigan brusga aytiladi	*To'g'ri o'qli cho'ziluvchi yoki siqiluvchi ingichka brusga aytiladi.

4-Mavzu: EGILISH, EGILISHDAGI DEFORMATSIYALAR

1	Brus necha turga bo'linadi?	*3	5	4	6
2	Materiallar qarshiligida konstruksiya elementlari nechaga bo'linadi	*3	2	4	5
3	Tekis kesim yuzalarining geometrik xarakteristikalarini ma uchun kerak?	Yuzasi kesim orqali aniqlash uchun	* Murakkab va oddiy deformatsiyalarda mustaxkamlikka va bikirlikka xisoblash	Geometrik kuch momenti orqali aniqlash uchun	O'lchamini kesim orqali tanlash uchun

			uchun		
4	Kesimning statik momenti deb nimaga aytiladi?	*Elementar yuza bilan tegishli o'q orasidagi masofa ko'paytmasining integraliga aytiladi	Yuza bilan o'q orasidagi integralga aytiladi	ko'paytmasi integraliga aytiladi	elkaga ko'paytmasiga aytiladi.
5	Kesimning inertsia momenti deb nimaga aytiladi?	Yuzani elkaga ko'paytmasiga aytiladi.	O'q orasidagi nuqta orasidagi masofa ko'paytmasining integraliga aytiladi	*Elementar yuza bilan tegishli o'q orasidagi masofa kvadratiga ko'paytmasining integraliga aytiladi	Yuza bilan o'q orasidagi masofa bo'linmasining integraliga aytiladi
6	Kvadrat shaklidagi kesimning inertsia momentini aniqlang.	$* J_y = J_z = \frac{a^4}{12}$	$J_y = \frac{bh^4}{12};$ $J_z = \frac{b^4h}{12}$	$J_y = \frac{bh^4}{4};$ $J_z = \frac{b^4h}{4}$	$J_y = \frac{bh^3}{4};$ $J_z = \frac{b^3h}{4}$
7	To'g'ri to'rtburchak shaklidagi kesimning inertsia momentini aniqlang.	$* J_y = \frac{bh^3}{12};$ $J_z = \frac{b^3h}{12}$	$J_y = \frac{bh^4}{12};$ $J_z = \frac{b^4h}{12}$	$J_y = \frac{bh^4}{4};$ $J_z = \frac{b^4h}{4}$	$J_y = J_z = \frac{h^4}{12}$
8	Xalqasimon ko'ndalang kesmning qutb inertsia momenti (d-diametr)	$* 0,2d^4(1-c^4)$	$0,1d^4(1-c^4)$	$0,1d^3(1-c^4)$	$0,1d^3(1-c^3)$
9	Doira shaklidagi kesimning inertsia momentini aniqlang.	$* J_x =, J_y = \frac{\pi d^4}{32}$	$J_y = \frac{bh^4}{12};$ $J_z = \frac{b^4h}{12}$	$J_y = J_z = \frac{h^4}{12}$	$J_y = \frac{bh^3}{4};$ $J_z = \frac{b^3h}{4}$
10	Markaziy cho'zilish yoki siqilish deb nimaga aytiladi?	plastinkaga aytiladi.	kuchlar ta'siridagi sterjen bo'lmagan deformatsiyasi-ga aytiladi.	kuchlar ta'siridagi qobiqqa aytiladi.	* Kuchlar o'zaro teng va bo'ylama o'qida qarama-qarshi tomonlarga yo'nalgan kuchlar

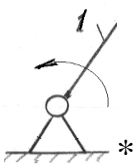

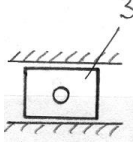
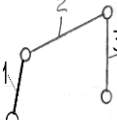
					ta'siridagi sterjenning deformatsiyasiga aytiladi.
--	--	--	--	--	--

5-Mavzu: MURAKKAB QARSHILIK VA ULARNING TURLARI.

1	Normal kuchlanish deb nimaga aytiladi?	Urunma yuzaga tik yo'nalgan kuchlanishga aytiladi	* Yuzalarga tik yo'nalgan kuchlanishga aytiladi	Yuzaga qiyshiq yo'nalgan kuchlanishga aytiladi	Yuzaga xajm bo'yicha yo'nalgan kuchlanishga aytiladi
2	Bo'ylama kuch matematik ifodasini toping?	$* N_x = \int_A \sigma dA$	$N_x = \int_A \sigma d\Delta l$	$N_x = \int_A \sigma d\tau$	$N_x = \int_A \tau d\sigma$
3	Yuzaga urunma shaklida ta'sir qilgan kuchlanishga.....	qiyshiq kuchlanishga aytiladi	xajm kuchlanishga aytiladi	* urunma kuchlanish	Tik yonalgan kuchlanishga aytiladi
4	Puasson koeffitsienti po'lat uchun nechaga teng?	* $\mu = 0,3$	$\mu = 0,2$	$\mu = 0,1$	$\mu = 0,5$
5	Sterjenlarning mustahkamlik shartini toping.	$* \sigma_{\max} = \frac{N_{\max}}{A} \leq [\sigma]$	$\sigma_{\max} = \frac{\tau_{\max}}{A} \leq [\sigma]$	$\tau_{\max} = \frac{N_{\max}}{A} \leq [\sigma]$	$\sigma_{\max} = \frac{N_{\max}}{A} \leq [\tau]$
6	Nisbiy deformatsiya nimaga aytiladi?	Oddiy deformatsiyani nisbatiga aytiladi	Orttirma cho'zilishga aytiladi	Cho'zilish deformatsiyani nisbatiga aytiladi	* Mutloq cho'zilishni dastlabki uzunlikka nisbatiga aytiladi
7	Normal kuchlanishning matematik ifodasini toping?	* $\sigma = \frac{N}{A}$	$\tau = \sigma \Delta l$	$\sigma = N_x A$	$\Delta l = \sigma \tau$
8	Guk qonuni ifodasini aniqlang.	$\Delta l = \frac{\sigma \tau}{EA}$	$\Delta l = \frac{N}{EA}$	* $\Delta l = \frac{Nl}{EA}$	$\Delta l = \frac{\sigma l}{EA}$
9	Puasson koeffitsenti qanday nisbatning	Urunma kuchlanishning nisbatining	* Nisbiy ko'ndalang deformatsiyan	nisbiy bo'ylama deformatsiyasiga nisbatining	Chorak deformatsiyani ng deformatsi-

	moduliga teng?	moduliga teng	ing nisbiy bo'ylama deformatsiyasiga nisbatining moduliga teng	moduliga teng	yasiga moduliga teng
10	Puasson koeffitsienti qanday aniqlanadi?	Arifmetik xisoblashlardan	Algebraik xisoblashlarda	Analitik usulda	*Tajribalar yordamida
11	Puasson koeffitsienti ifodasini toping.	$* \mu = \left \frac{\varepsilon'}{\varepsilon} \right $	$\mu = \left \frac{\Delta a}{a} \right $	$\mu = \left \frac{\Delta \tau}{\tau} \right $	$\mu = \left \frac{\varepsilon}{\Delta l} \right $
12	Cho'zilish, siqilishda Guk qonuni qanday ifodalanadi?	$\tau = \sigma \gamma G$	$* \sigma = E \varepsilon$	$\varepsilon_1 = -\mu \varepsilon l$	$\sigma = \frac{N}{A} \leq [\sigma]$

6-Mavzu: KINEMATIK JUFTLAR VA ULARNING TURLARI.

1	Tekis mexanizmlar – zvenolari harakat qiladigan sistema.	bir tekislikda	bir necha tekislikda	o'zaro perpendikulyar tekisliklarda	* bir yoki parallel tekisliklarda
2	3. <u>Krivoship</u> zvenosi qaysi sxemada ko'rsatilgan?				
3	Kinematik juft, bu:.	kinematik sxemada sonlar bilan ko'rsatilgan element	kinematik sxemada zvenoning uchida turgan, dumalash shaklida ko'rsatilgan element	kinematik sxemada lotin alifbosining bosh xarfi bilan ko'rsatilgan element	* ikki zvenoni bir- biri bilan o'zaro ko'zgaluvchan qilib birlashtiradigan element
4	P.L.Chebishev formulasidagi ($w = 3n - 2P_5 - P_4$) "n" ifodasi, bu:	mexanizmlardagi zvenolar soni	* mexanizmdagi qo'zg'aluvchan zvenolar soni	mexani-zmdagi qo'zg'almas zvenolar soni	yetakchi zvenolar soni
5	Erkin jism fazoda harakat qilsa,	4	2	* 6	1

	uning erkinlik darajasi:				
6	Kinematik juft fazoda necha xil harakat qila olishi mumkin?	* 5	6	4	1
7	Kinematik juftlar nechta sinfga bo'linadi?	1	* 5	2	3
8	Mexanizmning qo'zg'aluvchanlik darajasi nimani bildiradi?	zveno-lar sonini	yetaklanuvchi zvenolar sonini	qo'zg'aluvchan zvenolar sonini	* yetakchi zvenolar sonini