



**Samarqand davlat universitetning Kattaqo'rg'on filiali Pedagogika va tillarni o'qitish fakulteti bahorgi semestr
Boshlang 'ich ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalariga « Matematika va uni o'qitish metodikasi » fanidan yakuniy nazorat
savollari**

Imtihon shakli: yozma, og'zaki

No	Mavzu	1-QISM “OSON SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning kirish qismidan asosan nazariy savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'ladi).	2-QISM “ODDIY SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 1-rejasidan asosan mulohazaviy savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'ladi).	3-QISM “MURAKKAB SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 2- rejasidan asosan qoidalar, teoremlar, kabi savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).	4-QISM qism “MURAKKAB SAVOLLAR 2” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 3- rejasidan asosan tendensiyalar, paradigmalar, konsepsiyalar kabi savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).	5-qism “QIYIN SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning xulosa yani yakuniy qismidan asosan talabani mustaqil fikrlashga, mavzuni to'liq anglashga yo'naltiradigan savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).
1.	1-mavzu: Sanoq sistemalari.	Sanoq sistemalari tushunchasi haqida ma'lumot bering:	Sanoq sistemalarining turlarini ayting. (T.I. Ikkilik, sakkizlik)	1000111 ikkilik sanoq sistemasidan sakkizlik sanoq	1011101 ₂ → X ₁₆ Sanoq sistemasini ishlang.	1011101 ₂ → X ₁₆ Sanoq sistemasini ishlang.

		(T.I. sistema,natural son,nol)		sistemasiga o'tkazing.		
2.		Pozitsion sanoq sistemasi nima(T.I. arab raqamlari)	Nopozitsion sanoq sistemasi haqida ma'lumot bering?(T.I. rim raqamlari)	495 o'nlik sanoq sistemasini ikkilik sanoq sistemasiga o'tkazing.	2EA o'n oltilik sistemani 4AD o'n oltilik sistemasiga qo'shing.	8C4 o'n oltilik sistemasini 3EF o'n oltilik sanoq sistemasiga ko'paytiring.
3.	2-mavzu O'nli sanoq sistemasida ustidagi arifmetik amallar.	Yettilik sanoq sistemasi haqida ma'lumot bering?(T.I. sanoq sistemalari)	Bir sanoq sistemasidan boshqa sanoq sistemasiga o'tish haqida ma'lumot bering; T.I o'nlik,ikkilik	$\begin{array}{r} 425 \\ 7 \end{array} = x_{10} \text{ o'tkazing}$	345 sonini o'nlik sanoq sistemasidan sakkizlikka o'tkazing	1010001 ikkilik sanoq sistemasiga 1010001 ikkilik sanoq sistemasiga qo'shing
4.		Ikkilik sanoq sistemasiga o'tishni izohlang(ikkilik,kvadrat)	O'nli sanoq sistemasida sonlarni qo'shish algoritmi haqida ma'lumot bering (T.I. ikkilik,algoritm)	$\begin{array}{r} 72025 \\ 8 \end{array} = x_{10} \text{ hisoblang}$	543 sakkizlik sanoq sistemasiga 567 sakkizlik sanoq sistemasiga qo'shing	456 sakkizlik sanoq sistemasiga 34 sakkizlik sanoq sistemasini ko'paytiring
5.	3-mavzu O'ndan farqli pozitsion sanoq sistemalari.	O'nli sanoq sistemasida son yozuvi haqida (T.I. son,raqam)	O'nli sanoq sistemasi haqida ma'lumot(T.I. sanoq sistema)	111000 ikkilik sanoq sistemasidan 100100 ikkilik sanoq sistemasini ayiring	4578 o'nlikdan o'n oltilikka o'ting	2347 sakkizlik sanoq sistemasidan ikkilik sanoq sistemasiga o'ting

6.		Raqamlar haqida tushuncha bering(T.I. nazariya,rim raqam)	To'rtlik sanoq sistemasi haqida ma'lumot bering(T.I. to'tlik,ikkilik)	2078 sonini rim raqamida yozib bering	1345 sonini rim raqamida yozib bering	1090 sonini rim raqamida yozib bering
7.	4-mavzu Geometriya elementlari.	O'n oltilik sanoq sistemasi haqida ma'lumot bering(T.I.o'nlik,o'n oltilik)	Rim raqamlari haqida ma'lumot bering(T.I. rim,arab raqam)	1234 sonini rim raqamida yozib bering?	2099 sonini rim raqamini yozib bering	1300 sonini rim raqamida yozib bering
8.		Geometriyaning vujudga kelishi haqida ma'lumot bering(T.I. Evklid,negizlar)	Aksioma nima va misollar keltiring(T.I. teorema,isbot)	Streometriya haqida ma'lumot bering?	Maktabda o'rganiladigan geometrik tushunchalar sistemasini ayting?	Streometriya haqida ma'lumot bering?
9.	5-mavzu Ko'pyoqlilar va ularning turlari.	Planimetriya haqida ma'lumot(T.I. geometriyaning bo'limi)	Oktaedr nima?(T.I.Burchaklar,son i)	Muntazam ko'pyoqlar nima?	Qo'shni burchaklar haqida ma'lumot ayting?	Trapetsiya haqida ma'lumot bering?
10.		Burchak haqida ma'lumot bering(T.I. Alfa,burchak sinusi)	Sfera haqida ma'lumot va misollar keltiring(T.I.shar,globus)	Piramida haqida ma'lumot?	Ko'pyoqlar uchun Eyler teoremasini keltiring?	Kvadrat va uning xossalarini ayting?
11.	6-mavzu Aylanma jismlar.	Aylana deb nimaga aytiladi(T.I. Doira,aylanaviy jism)	Parallelogramm haqida qisqacha ma'lumot(T.I.to'rtburchak)	Konus asosi haqida tushuncha bering?	Konus haqida ma'lumot ayting?	Silindrga tashqi chizilgan prizma haqida ma'lumot bering?

12.		Doira deb nimaga aytiladi(T.I. Aylana va ichi bori)	Aylanma jismlar deb nimaga aytiladi(T.I. aylana,shar)	Silindr haqida ma'lumot bering?	Silindr radiusi haqida izoh bering?	Aylanma sirt haqida tushuncha bering?
13.	7-mavzu Geometrik masalalar yechish metodlari haqida.	Geometrik masalalar deb nimaga aytiladi(T.I. masala va misol)	Geometrik masalalarga misollar keltiring(T.I. yuza,hajm)	Prizma uchlarining soni 6ta,uning qirralari soni nechta?	Agar kvadrat tomonlari 1) 3baravar orttirilsa 2)15 orttirilsa uning yuzi qanday o'zgaradi?	To'g'ri to'rtburchakning perimetri 76dm,yuzi esa 6m bo'lsa,uning tomonlarini toping?
14.		Geometriya kursida eng sodda shakllar haqida ma'lumot bering(T.I. nuqta,kesma)	Tekislikning umumiy ta'rifini keltiring(T.I. to'g'ri chiziq)	To'g'ri burchakli uchburchak tomonlari 10 va 8 ga teng.Uning yuzini toping?	Teng yonli uchburchak berilgan. Bir tomoni 10 cm, ikkinchi tomoni esa undan 5 cmga uzun. Primetrini toping?	Uchburchakning bir burchagi 100° ga teng. Ikkinchi burchagi esa 35° ga teng. Uchinchi burchagini toping?

15.	8-mavzu Miqdorlar va ularni o'lchash.	Miqdor deb nimga aytiladi (T.I. miqdor,birliklar)	O'lchov birliklari haqida ma'lumot bering(T.I. o'lchash,birlik)	Kitob narxi 15ga kamaydi.Agar kitobning dastlabki narxi 5000so'm bo'lsa uning dastlabki narxini toping?	To'g'ri to'rtburchakning perimetri 98dm,yuzi esa 3m bo'lsa,uning tomonlarini toping?	Uchburchakning turlarini ayting.
16.		Miqdorga misollar keltiring(T.I. massa,hajm,)	Yuza birliklari deb nimaha aytiladi(T.I. yuzini topish)	Yuza deb nimaga aytiladi?	Miqdorga o'lchash tushunchasi nima?	Miqdorga o'lchovi deb nimaga aytiladi?
17.	9-mavzu Kisma uzunligi va uning asosiy xossalari.	Kisma uzunligi ta'rifini keltiring(T.I. kisma,o'lchash)	Kisma uzunligi xossalari yozing(T.I. kisma,uzunlik)	To'g'ri to'rtburchakning perimetri 45dm,yuzi esa 6m bo'lsa,uning tomonlarini toping?	Kitob narxi 15ga kamaydi.Agar kitobning dastlabki narxi 34000so'm bo'lsa uning dastlabki narxini toping?	Miqdorga o'lchash va uning xossalari keltiring?
18.		Kisma uzunligi haqiqiy songa teng xossalari keltiring;(T.I. uzunlik,son)	Kisma deb nimaga aytiladi.(T.I. Teorema)	Parallel kismalarni chizing va ta'rif bering?	Parallel kismalar deb nimaga aytiladi	Prizma yon sirti formulasini yozing?
19.	10-mavzu Figuralarning yuzi. Figuralar yuzini o'lchash usullari.	Shaklning yuzi haqida ma'lumot bering(T.I. yuza,shakl)	Figura deb nimaga ataladi(T.I. shakl,hajm)	Mediana haqida ma'lumot bering?	Burchak va uning turlari haqida ma'lumot bering?	Sirkul va chizg'ich aksiomalarini keltiring?
20.		Tengdosh shakllar deb qanday shakllarga aytiladi? (T.I. o'xshash shakl)	Figuraga misollar keltiring(T.I. silindr,uchburchak)	To'g'ri burchakli uchburchak tomonlari 6 va 8 ga	Kubning tomoni 7sm.Asosining diagonalini toping?	Uchburchakning yuzini tomonlari orqali yuzini

				teng.Uning yuzini toping;		topish formulasini yozing?
21.	11-mavzu Jismning massasi va uni o'lchash.	Jism hajmining xossalarini keltiring?(T.I. Jism,hajm)	Massa nima?Izohlang(T.I. og'irlik)	Bir kg olmaning narxi 17000so'm.Agar nokning 1kgmi 12000so'm qimmat bo'lsa,1kg nok qancha bo'ladi?	Quyoshda bir nechta mushuk toblanayabdi.Bir galikda ularda quloqlarga nisbatan 10 panja ko'p.Quyoshda nechta mushuk toblanib turibdi?	Kitob narxi 15ga kamaydi.Ag ar kitobning dastlabki narxi 6000so'm bo'lsa uning dastlabki narxini toping?
22.		Jism massasining xossalarini keltiring?(T.I. massa,kilogramm)	Jismning massasi va hajmi haqida tushuncha bering?(T.I. massa,hajm)	Kilogramm haqida tarixiy ma'lumotni keltiring?	Massa o'lchov birliklarini yozing?	Tonna,sentner haqida ma'lumot bering?
23.	12-mavzu: Jismning hajmi va uni olchash. Fazoviy figuralarning hajmini topish.	Hajm birliklarini yozing; (T.I. yuza,hajm,kub)	Kvdrat va romb bir xil perimetrga ega. Ularning qaysi birining yuzi katta?Nima uchun isbotlang.(T.I. kvadrat,yuza)	Asoslari 60sm va 20sm, yon tomonlari13sm va 37 sm bo'lgan trapetsiyaning yuzini toping?	To'g'ri to'rtburchakning perimetri 74dm,yuzi esa 3m bo'lsa,uning tomonlarini toping?	Agar kvadrat tomonlari 1) 2baravar irttirilsa 2)25orttirilsa uning yuzi qanday o'zgaradi
24.		Jism hajmining xossalarini keltiring?(T.I. hajm,kub)	Ikkita kvadrat shaklidagi yer maydonining tomonlari 100m v 150 m .Ularga tengdosh kvadrat shaklidagi yer	Kvadrat yuzini uning diagoanali a ga nisbatan toping?	Pifagor teoremasini yozing?	Uchburchakning yuzini tomonlari orqali yuzini toppish

			maydonining tomonlarini toping?(T.I. maydon,tomon)			formulasini yozing?
	13-mavzu Vaqt oraliqlari va uni o'lchash.	Vaqt birliklari deb nimaga aytiladi.(T.I. O'lchov, birlik)	Vaqt deb nimaga aytiladi.(T.I. vaqt,soat)	Chumchuq 2 soatda 14km uchdi,burgut esa 3soatda 210 km uchdi,Burgutning tezligi necha km ko'p?	Malika uy vazifasini bajarishni soat 16:20 da boshladi. U vazifani 1 soat 15 daqiqada tugatdi. Malika vazifasini soat nechada tugatdi?	Bir poyezd soat 14:45 da stansiyadan jo'nadi. U 2 soat 35 daqiqadan keyin manzilga yetib boradi. Poyezd manzilga soat nechada yetib boradi?
25.		Vaqtni o'lchash deb nimaga aytiladi(T.I. soat,sekund)	Vaqt birliklariga misollar keltiring(T.I. Minut,sekund)	Hayotiy misollar keltiring vaqt birliklariga?	Masala: Ali ertalab soat 7:30 da maktabga yo'lga chiqdi. U maktabga yetib borguncha 45 daqiqa vaqt ketdi. Ali maktabga soat	Malika uy vazifasini bajarishni soat 16:20 da boshladi. U vazifani 1 soat 25 daqiqada tugatdi. Malika vazifasini soat nechada tugatdi?

					nechida yetib bordi?	
26.	14-mavzu Matnli masalalarni turlari.	Geometrik shakllar va ularning ta’rifi ayting?(T.I. geometrik shakl)	Matnli masalalar haqida tushuncha bering?(T.I. matnli misol va masala)		Geometrik masala: Doiraning diametri 14 sm. Ushbu doiraning yuzini toping. ($\pi = 3.14$ deb oling).	Geometrik masala: Uchburchakning asosining uzunligi 10 sm, balandligi esa 6 sm. Ushbu uchburchakning yuzini toping.

27.		Matnli masalalarning arifmetik usuli haqida yozing?(T.I. arifmetika,masala)	Matnli masalalarning geometrik usuli haqida ayting?(T.I. geometrik,usul)	Masala ustida ishlash sxemasi haqida yozing?	Geometrik masala: To‘rtburchakning uzunligi 12 sm, eni esa 8 sm. Ushbu to‘rtburchakning yuzi va perimetrini toping	Matnli masala: Kamola kitob o‘qishni soat 15:20 da boshladi. U 2 soat 10 daqiqa kitob o‘qidi, keyin esa 30 daqiqa dam oldi. Dam olgandan keyin yana 1 soat 20 daqiqa kitob o‘qidi. Kamola kitob o‘qishni soat nechada tugatgan?
28.	15-mavzuMatnli masalalar yechish metodlari.	Geometrik shakllar va ularning ta’rifi haqida gapiring?(T.I. geometriya,jism)	Geometrik masalalar turlari haqida ayting?(T.I. geometrik,masala)	Matnli masalalarning geometrik usuli ayting?	Matnli masala: Bir fermer ertalab soat 6:30 da dalaga ishlashga ketdi. U 3 soat ishladi va 1 soat dam oldi. Keyin yana 2 soat ishladi. Fermer daladan	Matnli masala: Sevinch bog‘chaga soat 9:15 da bordi. U bog‘chada 4 soat 30 daqiqa vaqt o‘tkazdi. So‘ngra uyiga qaytdi. Sevinch uyiga qaytganda soat nechchi bo‘lgan?

					soat nechada qaytgan?	
33		Matnli masalalarning arifmetik usuli haqida ayting(T.I. masala,matnli turi)	Matnli masalalar haqida tushuncha bering(T.I. tushuncha,masala)	Geometrik shakllar va ularning ta'rifini ayting?	Geometrik masala: To'rtburchakning uzunligi 12 sm, eni esa 8 sm. Ushbu to'rtburchakning yuzi va perimetrini toping.	Geometrik masala: Doiraning diametri 14 sm. Ushbu doiraning yuzini toping. ($\pi = 3.14$ deb oling)