



Kattaqo'rg'on davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
3-bosqich Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalariga 6-semestr uchun
« Matematika va uni o'qitish metodikasi » fanidan yakuniy nazorat savollari
Imtihon shakli: yozma

Savollar 5 ta qismdan iborat shaklda tuziladi. Har bir qismda kamida (maksimal miqdori cheklanmagan) 30 tadan savol va beshta qismda ham savollar takrorlanishiga yo'l qo'yilmaydi

YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI HAR BIR KURSGA ALOHIDA MAQSAD ASOSIDA TUZILADI

1-KURSDA o'qitiladigan fanlar – talabaning fanni bilish darajasini baholashi kerak yani xotirasida qolgan bilimlarni baholashga mo'ljallangan savollar. Savollarning oxiridagi kesimibayon qiling,yozib bering,so'zlab bering,tarfini keltiring kabi; (yakuniy nazoratlar test, yozma shaklda bo'lishi tavsiya etiladi)

2-KURSDA o'qitiladigan fanlar – talabaning fanni mulohaza yuritaolish darajasida bilishini yani mantiqiy fikrlashini baholashi kerak masalan savollarning oxiridagi kesimitaqqoslang,farqini yozib bering,isbotlarini keltiring,izolnag kabi; (yakuniy nazoratlar yozma-og'zaki, amaliy, yozma shaklda bo'lishi tavsiya etiladi)

3-KURSDA o'qitiladigan fanlar – talabaning fanni qo'llay olish, mustaqil fikrlash darajasida baholashga mo'ljallangan savollar. Savollarning oxiridagi kesimiasoslab bering,tahlil qilib bering,qonuniyatlarni keltiring; (yakuniy nazoratlar yozma-og'zaki, amaliy shaklda bo'lishi tavsiya etiladi)

4-KURSDA o'qitiladigan fanlar – talabaning fanni evristik, kreativ va mustaqil fikrlash darajasida baholashga mo'ljallangan savollar. Savollarning oxiridagi kesimiketma-ketligini keltiring,mushohada yuriting,asosini keltiring kabi; (yakuniy nazoratlar yozma-og'zaki, amaliy, ijodiy ish, amaliy natijalar shaklda bo'lishi tavsiya etiladi)

Savollar soni og'zaki, yozma uchun kamida (maksimal miqdori cheklanmagan) 150 ta, test uchun 200 ta, (amaliy imtihonlarda belgilangan mezonga ko'ra)

Matematika va uni o'qitish metodikasi fani (6-semestr) uchun
(3-kurs)

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	5-qism “QIYIN SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning xulosa yani yakuniy qismidan asosan talabani mustaqil fikrlashga,
----	-------	--	---	--	---	--

					kabi savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).	mavzuni to'liq anglashga yo'naltiradigan savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).
1.	1-mavzu	Boshlang'ich sinflarda algebraik tushunchalarni o'qitishning asosiy maqsadi nimadan iborat?	Harfiy ifodalar va sodda tenglamalarni o'rgatishda qanday metodlardan foydalaniladi?	Ifodaning qiymatini toping: $a + 7 \cdot (216:b)$, agar $a = 5$ $b=24$	Ifodani hisoblang: $9 + b \cdot 23 - a \cdot b$, agar $b = 4$ $a=8$	Ifodani toping: $c - 3 \cdot 45 : 9 \cdot a - b$, agar $c = 10$ $a=23$ $b=43$
2.		Algebraik materiallar deganda nimani tushunamiz?	Ifodaning qiymatini topish qanday amalga oshiriladi?	$10 - x \cdot 8 : (56:7)$ ni toping, agar $x = 3$	Ifodaning qiymatini toping $(2a+5)^2 - (2a-5)^2$ bo'lsa $a=4$	$(12 - b)(12+b)^3$ ni hisoblang, agar $b = 6$

3.	2-mavzu	Harfiy ifoda nima?	Algebraik materiallarni o'qitishda ko'rgazmalilikning roli qanday?	Ifodaning qiymatini toping: $4x-3y+(4x+3y)^2$ agar $x=6$ $y=3$ bo'lsa	Ifodaning qiymatini toping: $23x+4y*45/9$ agar $x=5$ $y=34$ bo'lsa	Ifodani hisoblang: $5a-3-(55*b:25)$, agar $a=4$ $b=15$
4.		Tenglamaning ildizi nima?	Tenglamaning ildizi nima?	$3*(x-2)^2 = 15$ yeching va ishleng	$4(x-1) = 12$ yeching	$5(x-3)^2 = 20$ yeching
5.	3-mavzu	Tenglamani yechish nima degani?	Tenglama va ifoda o'rtasidagi farq nima?	$3*(x-5)^3 + 9 = 12$ yeching	$4(x+2) - 6 = 18$ yeching	$3(x+4)(x-4) = 27$ yeching
6.		Tenglamada noma'lum son qanday belgilanadi?	Boshlang'ich sinflarda tenglamalarni qanday usulda yechish o'rgatiladi?	$2(x+3) + (2x-6) = 14$ yeching	$2(x+6)^3 = 24$ ishlang	$2(x+5) - 4(3x+12) = 16$ yeching
7.		Geometrik materiallar o'quvchilarning tafakkurini qanday rivojlantiradi?	Geometrik shakllarning asosiy elementlari nimalardan iborat?	Kubning to'la sirti yuzasi 150 kv.sm. Shu kubning hajmini toping.	To'g'ri to'rtburchakning uzunligi 8 sm, eni 3 sm. Uning perimetrini hisoblang.	Kvadratning tomoni 6 sm. Shu kvadratning perimetrini toping.
8.		Geometrik tushunchalar qanday bosqichlarda o'rgatiladi?	Geometriya o'qitishda ko'rgazmali vositalarning ahamiyati qanday?	Parallelepipedning bo'yi 12 sm, eni 8 sm, balandligi 10 sm.	To'g'ri to'rtburchakning uzunligi 9 sm, eni undan 3 sm	Kvadratning perimetri 100 sm.

				Uning to'la sirti yuzasini toping.	kichik. To'g'ri to'rtburchakning enini toping.	Uning yuzasini toping.
9.	4-mavzu	Boshlang'ich sinflarda qanday geometrik shakllar o'rganiladi?	Geometrik shakl nima va misollar keltiring?	Uchburchakning tomonlari 4 sm, 5 sm va 6 sm. Uning perimetrini toping.	To'g'ri to'rtburchakning tomonlari 7 sm va 4 sm. Uning yuzasini hisoblang.	Kvadrat va to'g'ri to'rtburchak berilgan. Kvadratning tomoni 4 sm, to'g'ri to'rtburchakning tomonlari 6 sm va 2 sm. Qaysi shaklning perimetri katta?
10.		Sonlar nurida boshlanish nuqtasi qayerda bo'ladi?	Sonlarni taqqoslashda sonlar nuridan qanday foydalaniladi?	.Sonlar nurida birlik kesma nima?	2 sonidan 4 birlik o'ngga yurilsa qaysi son chiqadi?	8 sonidan 3 birlik chapga yurilsa qaysi son chiqadi?
11.	4-mavzu	Sonlar nuri nima va uning ahamiyati?	Sonlar nurida sonlar qanday joylashadi?	Sonlar nurida 5 dan keyin qaysi son keladi?	Sonlar nurida 0 dan keyingi 5 ta sonni yozing.	4 va 6 sonlari orasidagi son qaysi?
12.		Yuza nima va uning xususiyatlari haqida ma'lumot bering?	Bu tushunchalarni o'rgatishda qanday ko'rgazmali usullar ishlatiladi?	Tomoni 3 sm bo'lgan kvadrat perimetrini toping.	6 sm va 3 sm tomonli to'g'ri to'rtburchak yuzasini toping.	7 sm va 2 sm tomonli to'g'ri to'rtburchak perimetrini toping.

13.		To'g'ri to'rtburchak yuzasi qanday hisoblanadi?	Perimetr va yuza o'rtasidagi farq nima?	Tomonlari 5 sm va 2 sm bo'lgan to'g'ri to'rtburchak perimetrini toping.	Kvadratning yuzasi 81 kvadrat santimetr. Agar uning tomoni 2 marta orttirilsa, yangi perimetrini toping.	8 sm va 4 sm tomonli to'g'ri to'rtburchak yuzasini toping.
14.		Perimetr nima va ixtiyoriy misollarda tushuntirib bering?	To'g'ri to'rtburchak yuzasi qanday hisoblanadi?	Tomoni 4 sm bo'lgan kvadrat yuzasini toping.	Kichik kvadrat perimetri 12 sm. Kattasining yuzasi 4 marta katta bo'lsa, kattasining perimetrini toping.	Tomoni 6 sm bo'lgan kvadrat perimetrini toping.
15.	5-mavzu	Kuboid hayotda qaysi buyumlarga o'xshaydi?	Kub va kuboid o'rtasidagi farq nima?	Kuboidning uzunligi 6 sm, eni 4 sm, bo'yi 3 sm. Uning yuzalarining har birini aniqlang.	Kuboidning uzunligi 5 sm, eni 3 sm, bo'yi 2 sm. Uning perimetrini hisoblang	Tomonlari 4 sm bo'lgan kubning hajmini toping.
16.		Kuboidning nechta uchi bor?	Kuboidning nechta qirrasi bor?	Kuboidning uzunligi 8 sm, eni 5 sm, bo'yi 2 sm. Uning hajmini hisoblang.	Kuboidning bo'yi 3 sm, eni 2 sm, uzunligi 7 sm. Yon yuzalardan birining	Perimetri 40 sm bo'lgan kvadratning yuzasini toping.

					maydonini toping.	
17.		To'g'ri burchakli parallelepiped nima?	Kuboidning nechta yuzi bor?	Kuboidning uzunligi 6 sm, eni 4 sm, bo'yi 3 sm. Barcha yuzalarning maydonini qo'shib chiqaring.	Kuboidning uzunligi 5 sm, eni 5 sm, bo'yi 5 sm. Bu qaysi jism? Perimetr va hajmini toping.	Kubning tomoni 6 sm. Yuzasini va perimetrini toping.
18.		Simmetriya nima va uni tasvirlab bering	Diagramma nima va uning turlari	Jadvalda 7 ta qalam va 2 ta ruchka bor. Jami nechta?	Agar shakl ikki teng qismga bo'linsa bu nima deyiladi?	Grafikda dushanba kuni 4 ta kitob o'qilgan. Seshanba kuni 6 ta. Qaysi kuni ko'p?
19.	6-mavzu	Jadval nima uchun ishlatiladi?	Grafik nima va misollar keltiring	Jadvalda 5 ta olma va 3 ta nok bor. Qaysi biri ko'p?	Simmetrik shaklga misol keltiring.	Diagrammada 9 ta meva va 3 ta sabzavot bor. Farqi nechta?
20.		Koordinata o'qlari qanday nomlanadi?	Koordinata burchagi nima?	Jadvalda 6 ta daftar va 4 ta kitob bor. Jami nechta?	Grafikda 3 va 5 sonlari berilgan. Qaysi biri katta?	. Diagrammada 8 ta qizil shar va 4 ta ko'k shar bor. Farqi nechta?
21.	7-mavzu	Diagramma o'quvchilarga nimani tushunishga yordam beradi?	Diagramma tuzishda qanday belgilar ishlatiladi?	Diagrammada 7 ta gul va 2 ta daraxt bor. Farqi nechta?	Diagrammada 6 ta kitob va 1 ta daftar bor. Farqi nechta?	Diagrammada 8 ta qizil shar va 2 ta ko'k shar bor. Farqi nechta?

22.		Diagrammalar nima uchun ishlatiladi?	Diagramma orqali qanday ma'lumotlar ko'rsatiladi?)	Diagrammada 8 ta qizil shar va 2 ta ko'k shar bor. Farqi nechta?	Diagrammada 4 ta olma, 2 ta nok bor. Qaysi biri ko'p?	Diagrammada 9 ta meva va 4 ta sabzavot bor. Farqi nechta?
23.	8-mavzu	Ustunli diagramma nima va misollar orqali tushuntirib bering	Chiziqli diagramma nima?	Diagrammada 10 ta qalam va 5 ta ruchka bor. Farqi nechta?	400 metrni 50 sekundda bosib o'tgan sportchi tezligi necha km/soat?	Velosipedchi 15 km/soat tezlikda 2 soat yurdi. U jami necha metr yo'l yurganini toping.
24.		O'nli kasrlar qanday o'qiladi?	Kasrlarni qanday ayirish mumkin?	$0.75 + (0.25 + 0.5)^2$ ishlang	800 kg shakarning 35% i sotildi. Necha kg shakar qoldi?	10 metr matodan 4 ta ko'ylak chiqadi. 25 metr matodan nechta ko'ylak chiqishini toping.
	9-mavzu	Kasrlarni qanday qo'shish mumkin?	O'nli kasr nima va uning ahamiyati	$1.2 - 0.7 + 0.3$ yeching	Ucha sonning o'rta arifmetigi 72 ga teng. Birinchi son 90, ikkinchisi birinchisidan 20 ga kam. Uchinchi sonni toping.	Do'konda 0.7 kg qand va 0.35 kg shakar bor. Ularni qo'shsangiz, jami nechchi kg bo'ladi?

25.		Kasrning surat va maxraji nima?	Oddiy kasr nima va uning xususiyatlari	$(\frac{3}{4} + \frac{5}{8})^2$ ishlang	Ali $\frac{1}{2}$ kg olma, $\frac{3}{8}$ kg nok oldi. U jami nechta kg meva oldi?	Bir idishda $\frac{2}{3}$ litr sharbat bor. Agar $\frac{1}{6}$ litr qo'shilsa, jami nechchi litr bo'ladi?
26.	10-mavzu	Mantiqiy masalalar o'quvchilarga qanday foyda beradi?	Mantiqiy masala nima?	1, 2, 3 sonlaridan nechta 2 xonali son tuzish mumkin?	1, 2, 3 sonlaridan nechta 1 xonali son bor?	3 ta rangli shar bor. Bittasini nechta usulda tanlash mumkin?
27.		To'plamlarni qanday belgilar bilan ifodalaymiz?	To'plam elementlari nima?	To'plamda 3 ta olma va 2 ta nok bor. Jami nechta meva?	2 ta kitob va 2 ta daftar bor. Jami nechta?	5 ta olma va 4 ta nok bor. Jami nechta meva?
28.		To'plam nima va misollar orqali tushuntirib bering	Kombinatorika nima va uning xususiyatlari	2 xil rangli shar bor (qizil, ko'k). Bitta sharni nechta usulda tanlash mumkin?	4 ta qalam va 3 ta ruchka bor. Jami nechta?	2 ta qizil va 2 ta ko'k qalam bor. Jami nechta qalam?