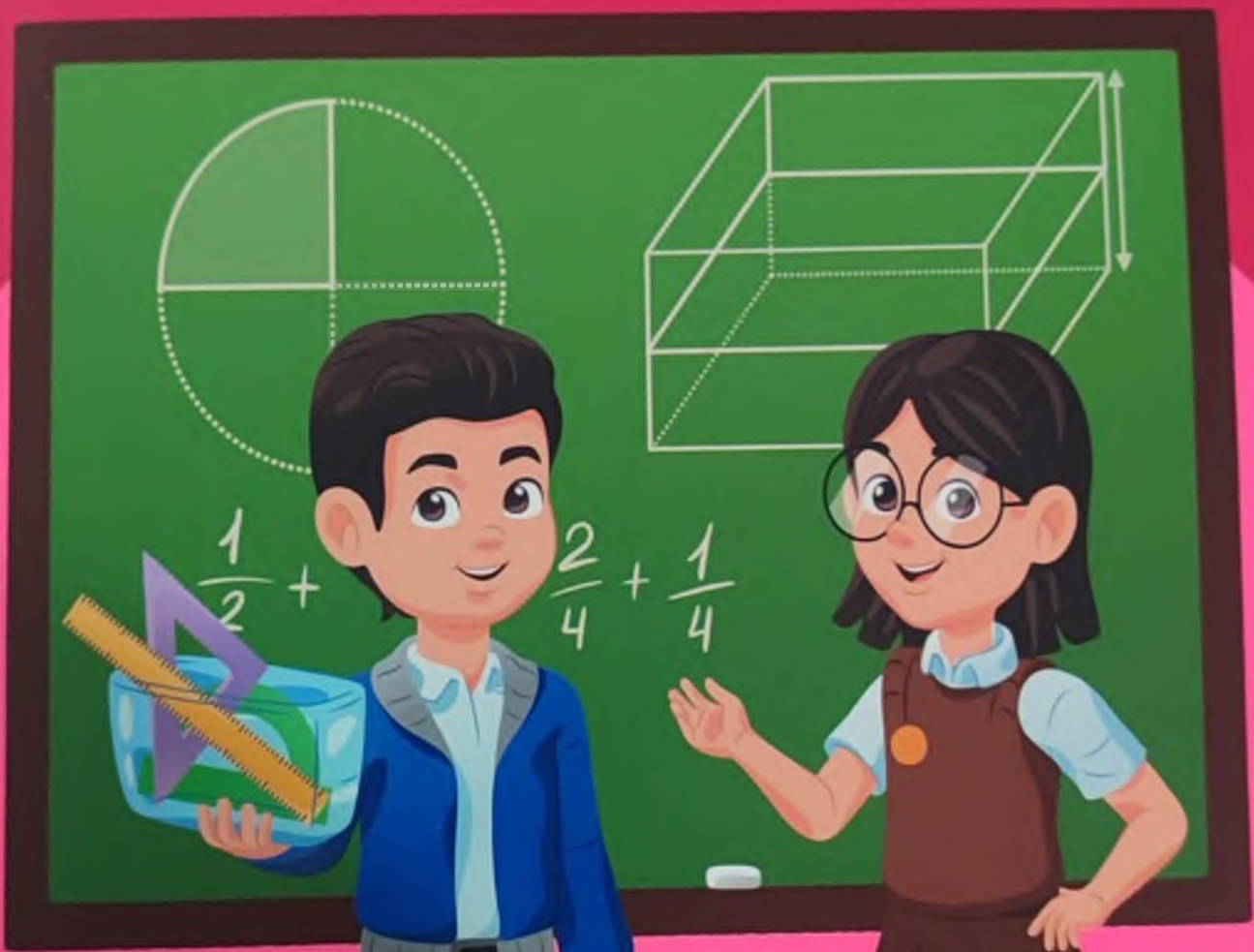


Matematika

I qism



Erik Chan Chun Ming

AHA! MATEMATIKA

5-sinf

I qism

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik

O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi
nashrga tavsiya etgan



MAKTABGACHA
VA MAKTAB TA'LIMI
VAZIRLIGI

novda
education



STAR PUBLISHING PTE LTD

Toshkent – 2024

UO'K: 51(075.3)
KBK 22.1+74.202ya72
M 52

Doktor Erik Chan Chun Ming Matematika (I qism) 5-sinf [Matn] : darslik /
Doktor Erik Chan Chun Ming. – Toshkent: Novda edutainment, 2024. – 180 s.

Muallif: doktor Erik Chan Chun Ming

Maslahatchi: professor Berinderjit Kaur

Mahalliyashtirish bo'yicha ishchi guruh:

Boxodir Xaydarov – professor, fizika-matematika fanlari nomzodi.
Abbos Akmalov – dotsent, pedagogika fanlari nomzodi.
Xolmirza Yusupov

Tarjimon (ingliz tilidan o'zbek tiliga): Javlon Vafoyev

Taqrizchilar:

Mirfozil Mirzaahmedov – O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan o'qituvchi, professor.
Dilrabo Turanova – Toshkent shahri metodik xizmat ko'rsatish bo'limi matematika fani metodisti.
Nilufar Jalolova – Toshkent shahri Yakkasaroy tumanidagi 319-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabining matematika fani o'qituvchisi.
Mavluda Mamaraximova – Toshkent shahri Mirzo Ulug'bek tumanidagi 275-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabining matematika fani o'qituvchisi.
Nilufar Latipova – Toshkent shahri Yunusobod tumanidagi 96-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabining matematika fani o'qituvchisi.

Mahalliyashtirilgan ushbu darslik O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi V. I. Romanovskiy nomidagi matematika institutining xulosasi asosida takomillashtirildi.

Ushbu nashr mualliflik huquqi bilan himoyalangan. "Star Publishing Pre Ltd" nashriyoti hamda "Novda Edutainment" mas'uliyati cheklangan jamiyati yozma ruxsatisiz biron-bir qismni qayta chop etish mumkin emas.

O'zbek tiliga tarjima qilingan va mahalliyashtirilgan nashr, 2024

ISBN 978-9943-07-959-5

© "Star Publishing Pre Ltd"
© "Novda Edutainment", 2024

So'zboshi

"AHA! Matematika" – qo'lingizdagi darslikni shunday nomladik. "AHA!" so'zi, bir tomondan, matematika fani sirlarini kashf qilish jarayonidagi zavqli hayqiriq bo'lsa, ikkinchi tomondan, bu mo'jizakor fanga berilgan "aniq", "hayratlanarli" va "ajoyib" ta'riflarining bosh harflaridan yasalgan so'zdir.

"AHA! Matematika" O'zbekiston sharoitiga moslab mahalliyashtirilgan darslikdir. U "Moddiy-rasmi-timsolli" yondashuviga asoslangan bo'lib, AKT yordamida matematik tushunchalarni yaxshiroq o'rganishga yordam beradi. Darslik tarkibidagi amaliy topshiriqlar matematikani o'qitish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Darslikdagi ruknlar o'quvchilarning faol o'rganishini rivojlantirishga yo'naltirilgan. O'quvchilar ushbu darslik yordamida nafaqat yangi matematik bilim va ko'nikmalarni o'zlashtiradi, balki muammoli vaziyatlarda kerak bo'ladigan mantiqiy fikrlash va mulohaza yuritish kabi hayotiy ko'nikmalarga ham ega bo'ladi.

Matematika olamiga sayohatingiz qiziqarli va maroqli bo'lsin!

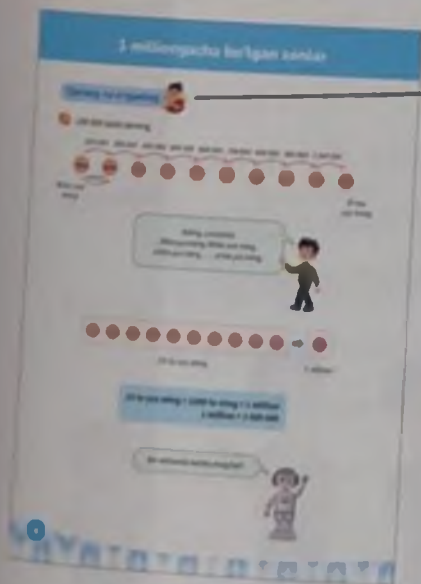
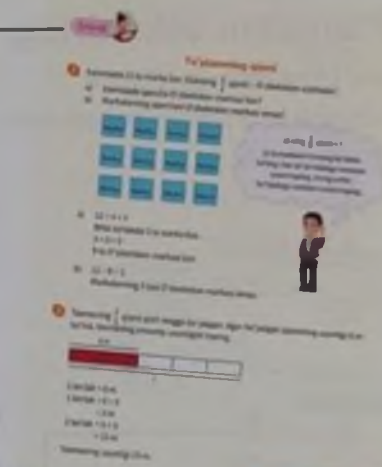


Muhokama qiling

rukni o'quvchilarni yangi matematik tushunchalarni o'rganishga tayyorlaydi. O'qituvchi o'quvchilarni mavzuga oid rasm yoki video asosida suhbat (muhokama) ga jalb qiladi va uni boshqaradi.

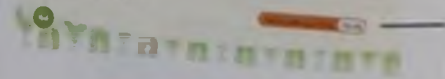
Eslang

rukni o'quvchilarni yangi mavzuga oid oldin o'rgangan tayanch bilimlarini takrorlashga yo'naltiradi.



Qarang va o'rganing

rukni matematik tushunchalarni rasm orqali tanishtiradi, ularni abstrakt (timsolli) darajada tushunishga yordam beradi.



Mashq daftariga o'ting

darslikning tegishli joylariga qo'yilgan bo'lib, mashq daftari bilan ishlash zarurligini bildiradi.

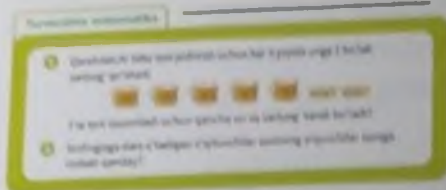
O'ylab ko'ring

rukni o'quvchilarni topshiriq yoki mashqlarni bajarishdan oldin o'ylashga va mulohaza yuritishga undaydi.



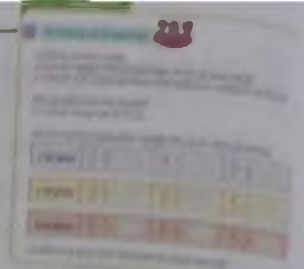
Turmushda matematika

rukni o'quvchilarga kundalik turmushda uchraydigan vaziyatlarda matematikaning qo'llanishini ko'rsatadi.



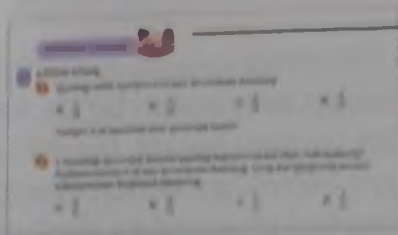
O'ynang va o'rganing

rukni o'quvchilarda topshiriq va o'yinlar orqali matematik tushunchalarni mustahkamlaydi.



Juftlikda ishleng

rukni o'quvchilarga bir-birining o'rganganlarini baholash uchun juft bo'lib ishlash sharoitini yaratadi.

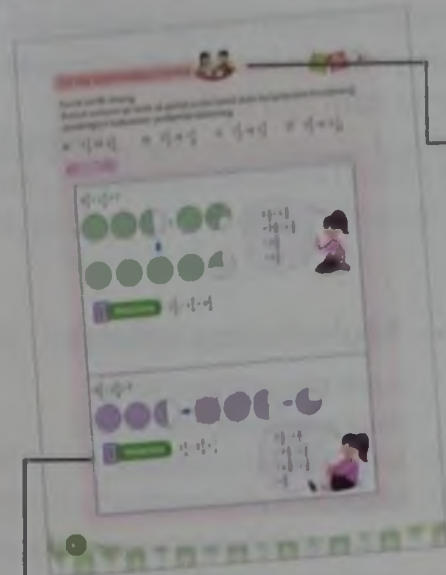


AKT mashqi

Ushbu darsning maqsadi o'z-o'zini baholash va o'z-o'zini baholash uchun "Ushbu darsning maqsadi" deb nomlangan tushunchalarni o'z-o'zini baholash uchun qo'llanishini ko'rsatadi.

AKT mashqi

rukni egallangan bilimlarni maxsus platformadagi axborot texnologiyalaridan foydalangan holda namoyish qilish kerakligini anglatadi.



Qo'lda bajariladigan mashq

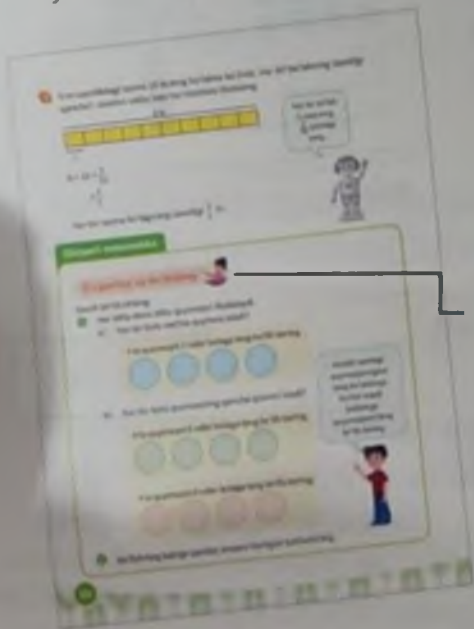
rukni o'quvchilarni matematik tushunchalarini rivojlantirish uchun maxsus ko'rgazmali materiallardan foydalanishga undaydi.

O'zingizni tekshiring

al - Men bilganim aslida ko'ra o'z-o'zini baholash uchun qo'llanishini ko'rsatadi.
b - Men bilganim aslida ko'ra o'z-o'zini baholash uchun qo'llanishini ko'rsatadi.

O'zingizni tekshiring

rukni o'quvchilarga bilimni tekshirish va o'z-o'zini baholashda yordam beradi.



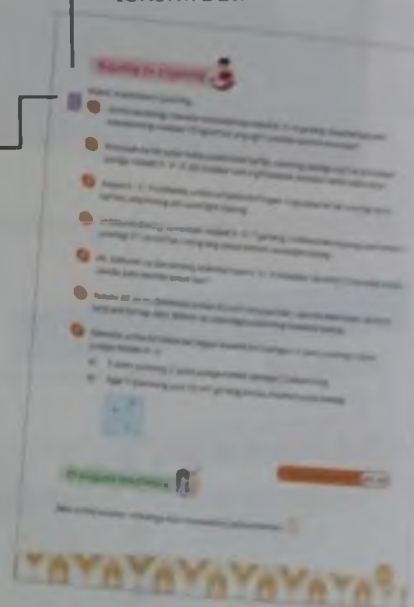
Tekshirish

O'quvchilar masalalar javoblarini tekshirish uchun kalkulyatordan foydalanishi mumkin.

Masalani yechishda kalkulyatordan foydalanishga ruxsat beriladi.

Bajaring va o'rganing

rukni o'quvchilar mashqlarni bajarish orqali o'z bilimlarini tekshiradi.



O'rganing va bo'lishing

rukni o'quvchilarga muloqot qilish va o'rgangan bilimlarini bir-birlari bilan bo'lishish imkonini beradi.

Hamrohlar

Madina, Aziza, Akmal, Sardor va Robi - qalin do'stlar. Ular o'zlarining fikrlari, takliflari, izohlari va savollari orqali siz bilan birligida matematikani o'rganadi.



MUNDARIJA

1	NATURAL SONLAR	1
	Eslang	2
	1 milliongacha bo'lgan sonlar	4
	10 milliongacha bo'lgan sonlar	8
	O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	12
2	SONLAR USTIDA TO'RT AMAL	13
	Sonni 10, 100 va 1000 ga ko'paytirish	14
	Sonni o'nlik, yuzlik va mingliklarga ko'paytirish	19
	Sonni 10, 100 va 1000 ga bo'lish	21
	Sonni o'nlik, yuzlik va mingliklarga bo'lish	26
	Qavssiz ifodalarda amallarni bajarish tartibi	29
	Qavsli ifodalarda amallarni bajarish tartibi	37
	Matnli masalalar	39
	O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	44
3	ODDIY KASRLAR	45
	Sonlarni bo'lishni kasr ko'rinishida ifodalash	46
	Oddiy kasrni o'nli kasrga aylantirish	52
	Eslang	56
	Aralash sonlarni qo'shish va ayirish	58
	Eslang	64
	To'g'ri kasrni natural songa ko'paytirish	65
	Noto'g'ri kasrni natural songa ko'paytirish	69
	Ikkita to'g'ri kasrni ko'paytirish	70
	To'g'ri va noto'g'ri kasrlarni ko'paytirish	75
	Ikkita noto'g'ri kasrni ko'paytirish	76
	Aralash sonlarni natural songa ko'paytirish	79
	Qolgan qismning qismi	82
	Matnli masalalar	83
	O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	88

4	UCHBURCHAKNING YUZI	89
	Eslang	90
	Uchburchakning asosi va balandligi	91
	Uchburchakning yuzini topish	96
	To'g'ri to'rtburchak va uchburchaklardan tuzilgan murakkab shakllarning yuzi	103
	O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	108
5	HAJM	109
	Eslang	110
	Fazoviy jismlarning hajmi	111
	Uch o'lchamli panjarada fazoviy jismlarni chizish	115
	Kvadratli panjarada fazoviy jismlarning turli ko'rinishlarini chizish ..	118
	Hajmni santimetr kub va metr kubda o'lchash	120
	Kuboid va kubning hajmini topish	123
	Suyuqlik hajmini santimetr kub va metr kubda o'lchash	129
	Matnli masalalar	131
	O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	138
6	NISBATLAR	139
	Nisbat tushunchasi	140
	Teng kuchli nisbatlar	146
	Berilgan miqdor va nisbatga ko'ra boshqa miqdorni topish	155
	Berilgan jami miqdor va nisbatga ko'ra uning qismlarini topish	157
	Ikkita miqdorning nisbatiga doir matnli masalalar	160
	Uchta miqdorning nisbati	165
	Uchta miqdorning nisbatiga doir matnli masalalar	168
	O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	172

1

Natural sonlar

Muhokama qiling



Yillar davomida Toshkent shahri aholisi soni qanday o'zgarib borgan?



1910-yilda

Toshkent shahri
aholisi
146 000 nafar edi.

1960-yilda

Toshkent shahri
aholisi 1 000 000
nafarni tashkil etgan.

2023-yilda

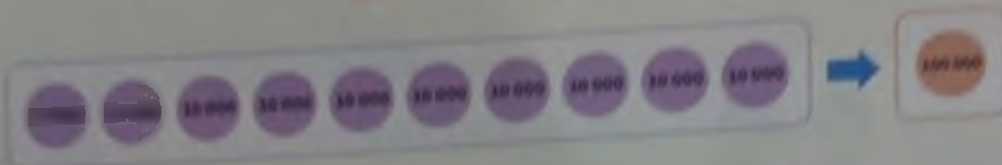
Toshkent shahri
aholisi 3 000 000
nafardan oshdi.





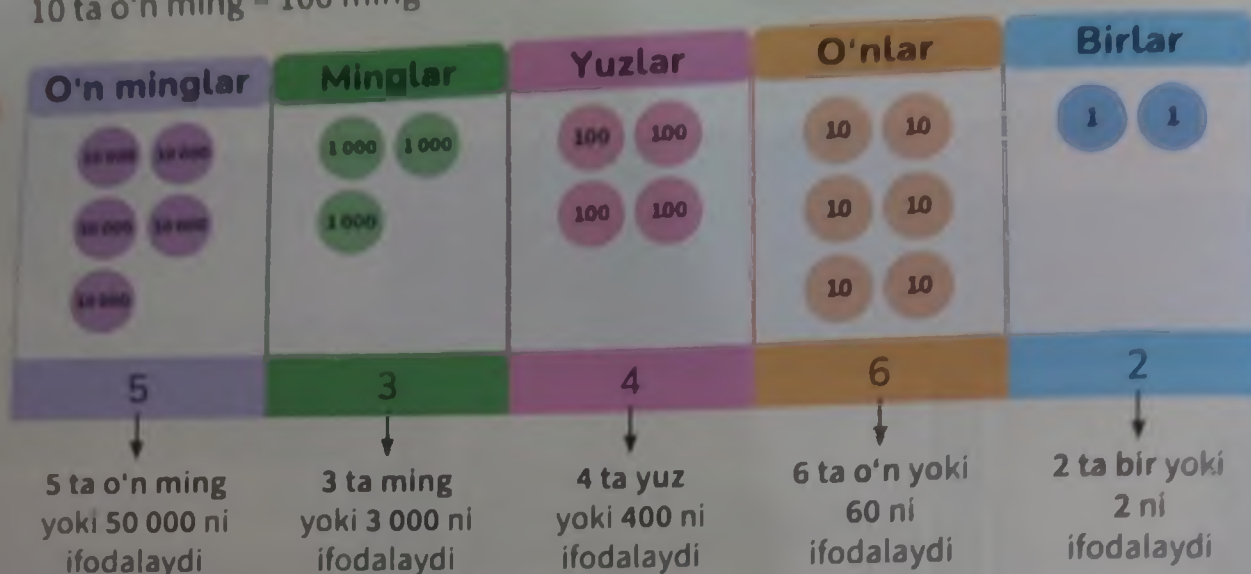
100 000 gacha bo'lgan sonlar

1

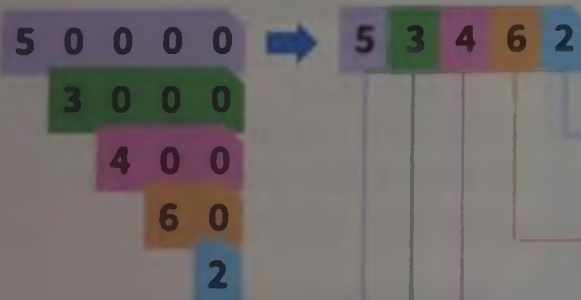


10 ta o'n ming = 100 ming

2



$$50\ 000 + 3\ 000 + 400 + 60 + 2 = 53\ 462$$



2 - birlar xonasida va uning qiymati 2 ga teng.

6 - o'nlar xonasida va uning qiymati 60 ga teng.

4 - yuzlar xonasida va uning qiymati 400 ga teng.

3 - minglar xonasida va uning qiymati 3000 ga teng.

5 - o'n minglar xonasida va uning qiymati 50 000 ga teng.

Raqam bilan: **53 462**

So'zlar bilan: **ellik uch ming to'rt yuz oltmish ikki**

3 43 029, 43 209 va 43 092 sonlarini o'sish tartibida joylashtiring.



Uchala sonda ham 43 ta minglik bor.

2 ta yuzlik 0 ta yuzlikdan kattaroq. Demak, yuqoridagilar orasida 43209 – eng katta son.

2 ta o'nlik 9 ta o'nlikdan kichikroq. Demak, bu o'rinda 43029 – eng kichik son.

43 029 , 43 092 , 43 209

eng kichik —————→ eng katta
o'sish tartibi

4 Sonli ketma-ketlikning keyingi hadini toping. Ketma-ketlik qanday qonuniyat asosida tuzilgan?

74 395 73 395 72 395 71 395 70 395 ?

Qonuniyat: ketma-ketlikning keyingi hadini topish uchun oldingisidan 1000 ni ayiring. Ketma-ketlikning keyingi hadi 69 395 ga teng.

5 Quyidagi sonlarni yaxlitlang.

Son	Eng yaqin		
	O'nliklargacha	Yuzliklargacha	Mingliklargacha
2085	2090	2100	2000
15 562	15 560	15 600	16 000
192 759	192 760	192 800	193 000

vab-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com vab-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza456, nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

5-sinf matematika 1-qism darsligini to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: HUMO 9860230104973329

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali vab-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud

- 1. 1-11-Sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Darsliklarning elektron varianti**
- 9. Maktab ish hujjatlari**
- 10. Direktor ish hujjatlari**
- 11. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 12. O'IBDO' ish hujjatlari**
- 13. Psixolog hujjatlari**
- 14. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 15. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 16. Besh tashabbus hujjatlari**
- 17. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**