

Matematika

I qism



Erik Chan Chun Ming

AHA! MATEMATIKA

5-sinf

I qism

Umumiy o'рта ta'lim maktablari uchun darslik

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



MAKTABGACHA
VA MAKTAB TA'LIMI
VAZIRLIGI



STAR PUBLISHING

Toshkent – 2024

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 Vafojev

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

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'jazakor 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!

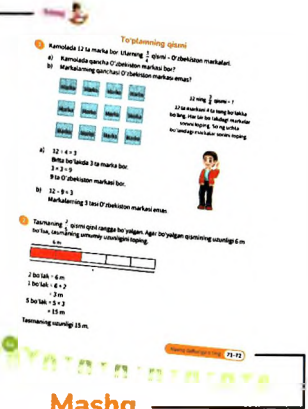
Muhokama qiling

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.



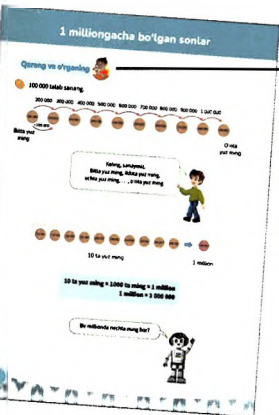
Eslang

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 daftari

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.

Yamashib matematika

- 1 Qandolanchi bitta tort pishirish uchun har 5 piyola unga 2 bo'lak sarflaydi? Natijani...
- 2 3 ta tort tayyorlash uchun qancha un va sariyog' kerak bo'ladi?
- 3 Sinfingizga dars o'qiydigan o'quvchilarning sonining o'quvchilarning nisbati qanday?

AKT mashqi

Uchburchakning yuzi unga mos ko'g'ri to'rtburchak yuzining yarmiga teng ekanini ko'mashq uchun "Uchburchak to'g'ri to'rtburchak" dasturidan foydalaning.

AKT mashqi

rukni egalangan bilimlarni maxsus platformadagi axborot texnologiyalaridan foydalanigan holda namoyish qilish kerakligini anglatadi.

O'zingizni tekshiring

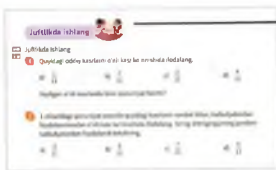
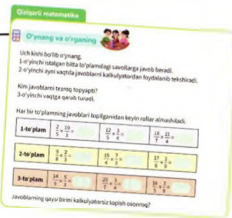
- a) Men berilgan asosga ko'ra uchburchakning balandligini topishni bilaman.
- b) Men berilgan balandlik ko'ra uchburchakning asosini topishni bilaman.

O'zingizni tekshiring

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

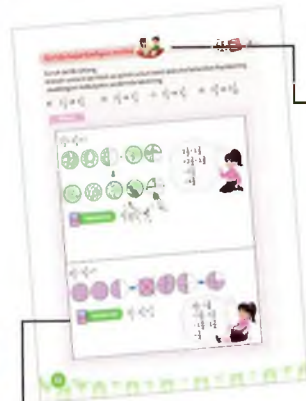
O'ynang va o'rganing

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



Juftlikda ishleng

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



Tekshirish

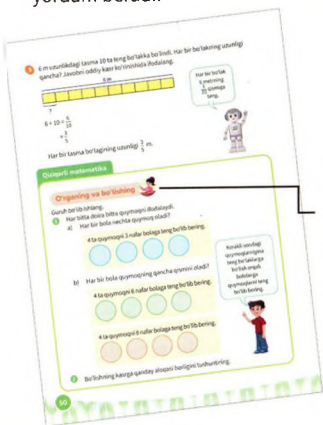
O'quvchilar masalalar javoblarini tekshirish uchun kalkulyatordan foydalanishi mumkin.

Qo'lda bajariladigan mashq

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

Bajaring va o'rganing

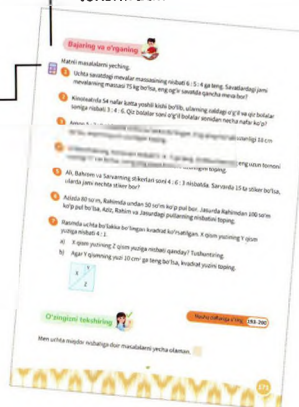
rukni o'quvchilar mashqlarni bajarish orqali o'z bilimlarini tekshiradi.



O'rganing va bo'lishing

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

Masalani yechishda kalkulyatordan foydalanishga ruxsat beriladi.



Hamrohlar

Madina, Aziza, Akmal, Sardor va Robi – qalin do'stlar. Ular o'zlarining fikrlari, takliflari, izohlari va savollari orqali siz bilan birgalikda 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
	Qavslifodalarda 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

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.

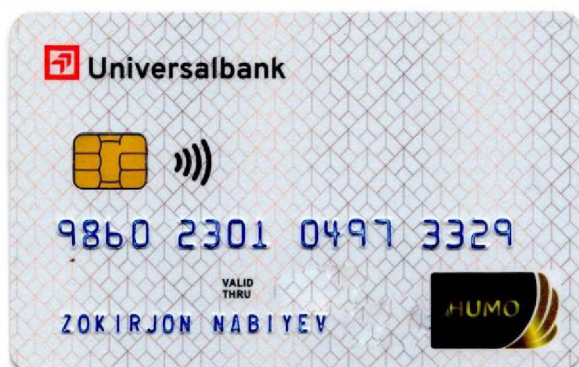


Telegram kanalimiz:

@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.

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.

