

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!

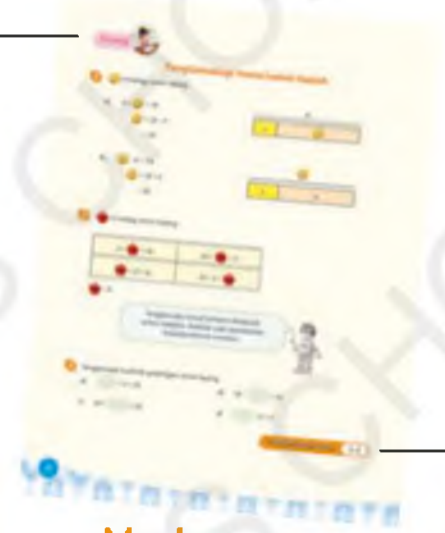


Muhokama qiling

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.



Mashq daftariga o'ting

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



Qarang va o'rganing

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

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

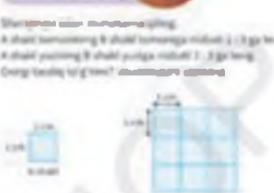
rukni o'quvchilarda topshiriq va o'yinlar orqali matematik tushunchalarni mustahkamlaydi.



Juftlikda ishleng

Juftlikda ishleng

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



Qo'lda bajariladigan mashq

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



AKT mashqi

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

Tekshirish

O'quvchilar masalalar javoblarini tekshirish uchun kalkulyatordan foydalanishi mumkin.

Bajaring va o'rganing

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

O'zingizni tekshiring

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

Masalani yechishda kalkulyatordan foydalanishga ruxsat beriladi.

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 birgalikda matematikani o'rganadi.



MUNDARIJA

1	ALGEBRA	1
	Eslang	2
	Algebraik ifodalar	3
	Algebraik ifodalarni soddalashtirish	10
	Algebraik ifodalarning qiymatini topish	13
	Tenglamalarni yechish	19
	O‘ylab ko‘ring. Muammoli topshiriq	24
2	ODDIY KASRLAR	25
	Eslang	26
	To‘g‘ri kasrni natural songa bo‘lish	28
	Natural sonni to‘g‘ri kasrga bo‘lish	33
	To‘g‘ri kasrni to‘g‘ri kasrga bo‘lish	36
	Matnli masalalar	41
	O‘ylab ko‘ring. Muammoli topshiriq	48
	I TAKRORLASH	49
1	NISBATLAR	51
	Eslang	52
	Nisbat va kasr	55
	Matnli masalalar	63
	Uch miqdor nisbati	67
	O‘zgaruvchan nisbatlar	72
	O‘ylab ko‘ring. Muammoli topshiriq	82

4 FOIZLAR **83**

Eslang	84
Foizi va qismiga ko'ra sonning o'zini topish	87
O'sish foizi va kamayish foizini topish	91
Matnli masalalar	98
O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	112

II TAKRORLASH **113**

5 GEOMETRIK SHAKLLARDAGI BURCHAKLAR **115**

Eslang	116
Geometrik shakllardagi noma'lum burchaklarni topish	119
O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	126

6 DOIRA VA AYLANA **127**

Eslang	128
Doira va aylana elementlari	129
Aylananing uzunligi	134
Yarim va chorak doira perimetri.....	140
Doiraning yuzi	145
Yarim va chorak doira yuzi	150
Murakkab shakllarning yuzi va perimetri	153
O'ylab ko'ring. Muammoli topshiriq	162

III TAKRORLASH **163**

1

Algebra

Muhokama qiling



Bolalar do'konda.

Men kepka va ryukzak sotib olmoqchiman.
Qancha to'lashim kerak?

Men kepka va poyabzal sotib olmoqchiman.
Qancha to'lashim kerak?

Agar men bir juft poyabzal uchun 100 000 so'm to'lasam, qancha qaytim olishim kerak?

x so'm

x so'm

x so'm

Eslang

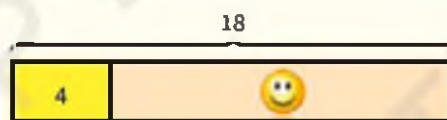


Tenglamadagi noma'lumni topish

1 😊 o'rnidagi sonni toping.

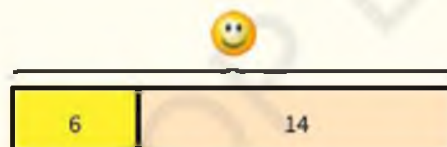
a) $4 + \text{😊} = 18$

$$\begin{aligned} \text{😊} &= 18 - 4 \\ &= 14 \end{aligned}$$



b) $\text{😊} - 6 = 14$

$$\begin{aligned} \text{😊} &= 14 + 6 \\ &= 20 \end{aligned}$$



2 🍎 o'rnidagi sonni toping.

$2 \times \text{🍎} = 16$	$16 \div \text{🍎} = 2$
$\text{🍎} \times 2 = 16$	$16 \div 2 = \text{🍎}$

$\text{🍎} = 8$

Tenglamada noma'lumlarni ifodalash uchun belgilar, shakllar yoki narsalardan foydalanishimiz mumkin.



3 Tenglamada tushirib qoldirilgan sonni toping.

a) $\text{🟩} + 2 = 19$

b) $18 - \text{🟩} = 10$

c) $10 \times \text{🟩} = 20$

d) $\text{🟩} \div 5 = 3$

Mashq daftariga o'ting

1-2

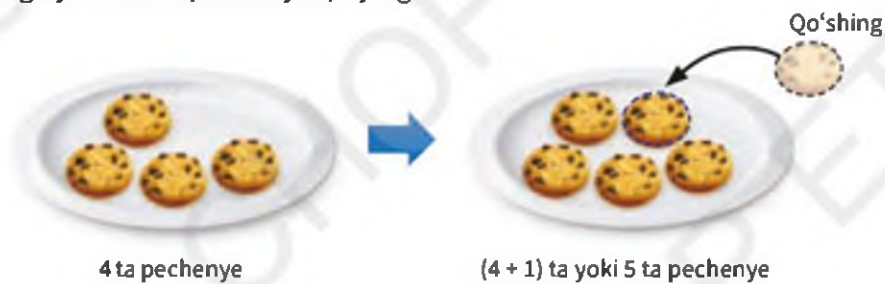
Algebraik ifodalar

Qarang va o'rganing



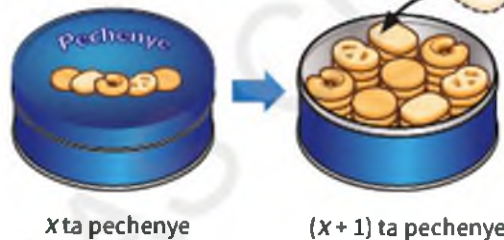
Noma'lum sonlarni ifodalash uchun harflardan foydalanish

- 1 a) Likopchada 4 ta pechenye bor.
Likopchaga yana bitta pechenye qo'ying.



- b) Idishda noma'lum miqdorda pechenye bor.
Idishdagi pechenyelar sonini x bilan belgilaylik.
Idishga yana 1 ta pechenye solaylik.

Biz algebraida noma'lum sonni ifodalash uchun harflardan foydalanamiz.



Javobni qavs ichida yozish kerak. Biz x ning qiymatini bilmaymiz, shuning uchun javob $(x + 1)$.



- c) Jadvalda likopchadagi va idishdagi pechenyelarning turli miqdori ko'rsatilgan.

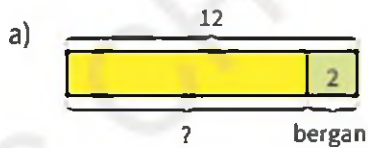
	Likopchadagi pechenyelar soni	Idishdagi pechenyelar soni
Dastlabki pechenyelar soni	4	x
1 ta pechenye qo'shing	$4 + 1 = 5$	$x + 1$
2 ta pechenye qo'shing	$4 + 2 = 6$	$x + 2$
3 ta pechenye qo'shing	$4 + 3 = 7$	$x + 3$

$x + 1, x + 2$ va $x + 3$ algebraik ifodalarga misol bo'ladi.



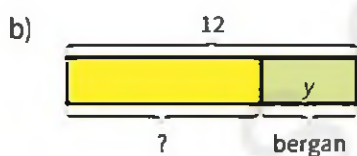
2 Ravshanda dastlab 12 ta olma bor edi. Agar u olmalarining:

- a) 2 tasini Davronga bersa, Ravshanda nechta olma qoladi?
- b) y tasini Donoga bersa, Ravshanda nechta olma qoladi?



$$12 - 2 = 10$$

Ravshanda 10 ta olma qoladi.



Ravshanda $(12 - y)$ ta olma qoladi.

$(12 - y)$ algebraik ifoda.



Yana bir misol

Ravshanda q ta olma bor edi,
2 tasini Davronga berdi.
Unda nechta olma qoldi?

Ravshanda $(q - 2)$ ta
olma qoldi.



3 Davron hozir 12 yoshda. Uning turli vaqtlardagi yoshini aniqlang.

Vaqt	Davronning yoshi
Hozir	12
3 yildan keyin	$12 + 3 = 15$
x yildan keyin	$12 + x$
y yildan keyin	$12 + y$
5 yil oldin	$12 - 5 = 7$
z yil oldin	$12 - z$

Jadvaldagi ifodalarning
qaysilari algebraik ifoda?



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.

6-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 gruppalarga 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**