

MATEMATIKA

6

*Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining
6-sinfi uchun darslik*

Oʻzbekiston Respublikasi
Xalq taʼlimi vazirligi
nashrga tavsiya etgan

Yangi nashr

TOSHKENT – 2022

UO'K 51(075.3)
KBK 22.1ya72
M 31

Tuzuvchilar:

*Shuhrat Ismailov, Dilshod Aroyev, Isroil Tillaboyev,
Lolaxon O'rinboyeva, Baxromjon Bozarov, Anvarjon Kenjayev,
Shahnoz Yusupjonova, Hasan Nasriddinov*

Xalqaro ekspert:

Marcelo Staricoff

Taqrizchilar:

- I. A. Teshaboyev** – Farg'ona viloyati Oltiariq tumanidagi 3-ixtisoslashtirilgan davlat umumta'lim maktab-internati matematika fani o'qituvchisi.
Q. Q. Qosimov – Namangan viloyati Chortoq tumanidagi 5-ixtisoslashtirilgan davlat umumta'lim maktab-internati matematika fani o'qituvchisi.
Q. F. Abdullayev – Qashqadaryo viloyati G'uzor tumanidagi 68-ixtisoslashtirilgan davlat umumta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi.

Matematika 6-sinf [Matn]: darslik / Sh. Ismailov [va boshq.] – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 240 b.

UNICEFning O'zbekistondagi vakolatxonasi
bilan hamkorlikda tayyorlandi.

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi V. I. Romanovskiy nomidagi
matematika instituti xulosasi asosida takomillashtirildi.

Original maket va dizayn konsepsiyasi
Respublika ta'lim markazi tomonidan ishlandi.

Respublika maqsadli kitob jamg'armasi mablag'lari hisobidan chop etildi.

SHARTLI BELGILAR



— eslaymiz



— amaliy topshiriq



— guruhlarda ishlaymiz



— qiziqarli matematika



— yangi ma'lumotlar



— mustahkamlaymiz

n*

— murakkab topshiriqlar



— mustaqil ish

MUNDARIJA

5-SINFDA O'TILGANLARNI TAKRORLASH

7



| | |
|--|----|
| Natural sonlar ustida amallar..... | 8 |
| Tub va murakkab sonlar. EKUB va EKUK..... | 10 |
| Bir xil maxrajli kasrlarni qo'shish va ayirish | 12 |
| Geometrik shakl va o'lchashlar..... | 14 |

I BOB. KASRLARNI QO'SHISH VA AYIRISH

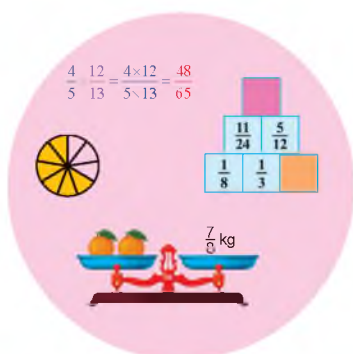
17



| | |
|--|----|
| Teng kasrlar | 18 |
| Kasrlarni qisqartirish..... | 20 |
| Kasrlarni umumiy maxrajga keltirish..... | 22 |
| Har xil maxrajli kasrlarni taqqoslash..... | 25 |
| Har xil maxrajli kasrlarni qo'shish | 27 |
| Har xil maxrajli kasrlarni ayirish..... | 30 |
| Aralash sonlarni qo'shish va ayirish | 33 |

II BOB. KASRLARNI KO'PAYTIRISH VA BO'LISH

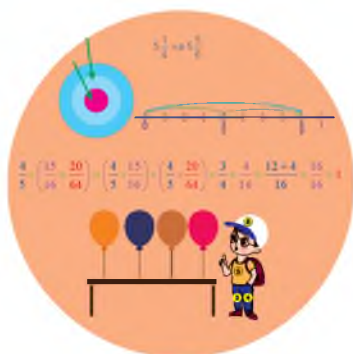
37



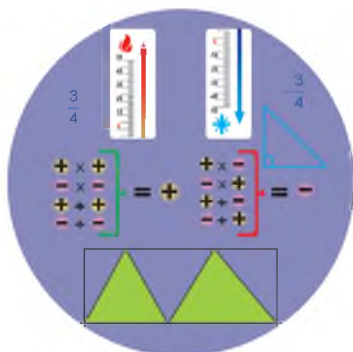
| | |
|--|----|
| Kasrlarni ko'paytirish | 38 |
| Aralash sonlarni ko'paytirish..... | 42 |
| Sonning qismini topish..... | 45 |
| Qulay usullarda hisoblash | 48 |
| O'zaro teskari sonlar..... | 51 |
| Kasrlarni bo'lish | 53 |
| Aralash sonlarni bo'lish..... | 56 |
| Qismiga ko'ra sonni topish | 59 |
| Kasrlar ustida amallarga doir topshiriqlar | 61 |

III BOB. O'NLI KASRLARNI KO'PAYTIRISH VA BO'LISH

66



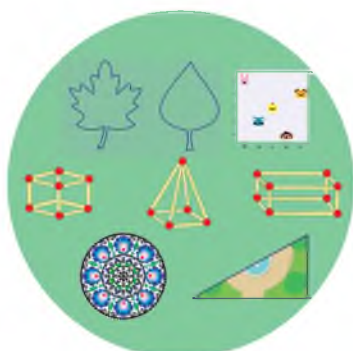
| | |
|---|----|
| O'nli kasrni natural songa ko'paytirish..... | 67 |
| O'nli kasrni 10 ga, 100 ga, 1000 ga ko'paytirish..... | 70 |
| O'nli kasrlarni ko'paytirish..... | 72 |
| O'nli kasrni natural songa bo'lish..... | 75 |
| O'nli kasrni 10 ga, 100 ga, 1000 ga bo'lish | 77 |
| O'nli kasrlarni bo'lish..... | 79 |
| Kasrni o'nli kasrga keltirish | 83 |
| Davriy kasrlar..... | 85 |
| O'nli kasrlarni yaxlitlash | 87 |
| O'nli kasrlar ustida amallarga doir topshiriqlar..... | 89 |
| Loyiha ishi..... | 92 |



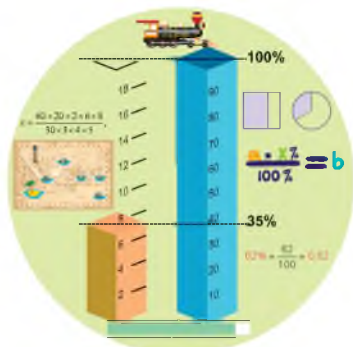
Musbat va manfiy sonlar.
Butun sonlar haqida tushuncha 94
Musbat va manfiy butun sonlarni son o'qida tasvirlash .. 97
Sonning moduli 99
Butun sonlarni taqqoslash 102
Butun sonlarni qo'shish 104
Butun sonlarni ayirish 108
Butun sonlarni ko'paytirish 112
Butun sonlarni bo'lish 114
Butun sonlar ustida amallarga doir topshiriqlar 116



Ratsional son haqida tushuncha 120
Ratsional sonlarni qo'shish 123
Ratsional sonlarni ayirish 126
Ratsional sonlarni ko'paytirish 128
Ratsional sonlarni bo'lish 131
Ratsional sonlar ustida amallarga doir topshiriqlar 133
PISA test savollari asosida o'zingizni sinab ko'ring 136
Loyiha ishi 137



Dekart koordinatalar sistemasi 139
Koordinatalar sistemasida shakllar yasash 142
Uchburchak, uning elementlari va perimetri 144
Uchburchak turlari 147
Uchburchakning yuzi 151
Katakli qog'ozda yuzlarni hisoblash 155
Aylana va doira 159
Aylana uzunligi va doira yuzi 163
Murakkab shakllarning yuzinini hisoblash 166
Fazoviy shakllar hajmi 169
O'lchov birliklari orasidagi munosabatlar 172



Nisbat 176

Proporsiyalar. Proporsiyaning asosiy xossasi 179

Proporsiyaning asosiy xossasi tatbiqlari..... 181

Foizlar 184

Sonning foizini va foiziga ko'ra sonni topish 187

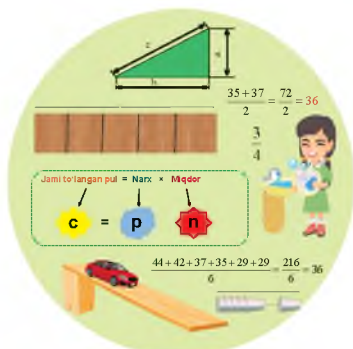
Foizlarni hisoblashga oid masalalar 189

To'g'ri va teskari proporsional miqdorlar 191

To'g'ri va teskari proporsional miqdorlarning tatbiqlari.... 194

Mashtab 195

Loyiha ishi..... 198



Sonli va harfli ifodalar 200

Tengliklar 203

Tenglamalar va ularning xossalari 205

Iqtisodiy mazmundagi masalalar 208

Bajarilgan ishga doir masalalar 211



Jadvallar. Jadvallarni o'qish va tuzish..... 214

Ma'lumotlar qatori 216

Ma'lumotlar tahlili..... 219

TAKRORLASH 223

QIZIQARLI VA MANTIQUIY MASALALAR 230

XALQARO BAHOLASH DASTURIGA OID
TOPSHIRIQLAR 234

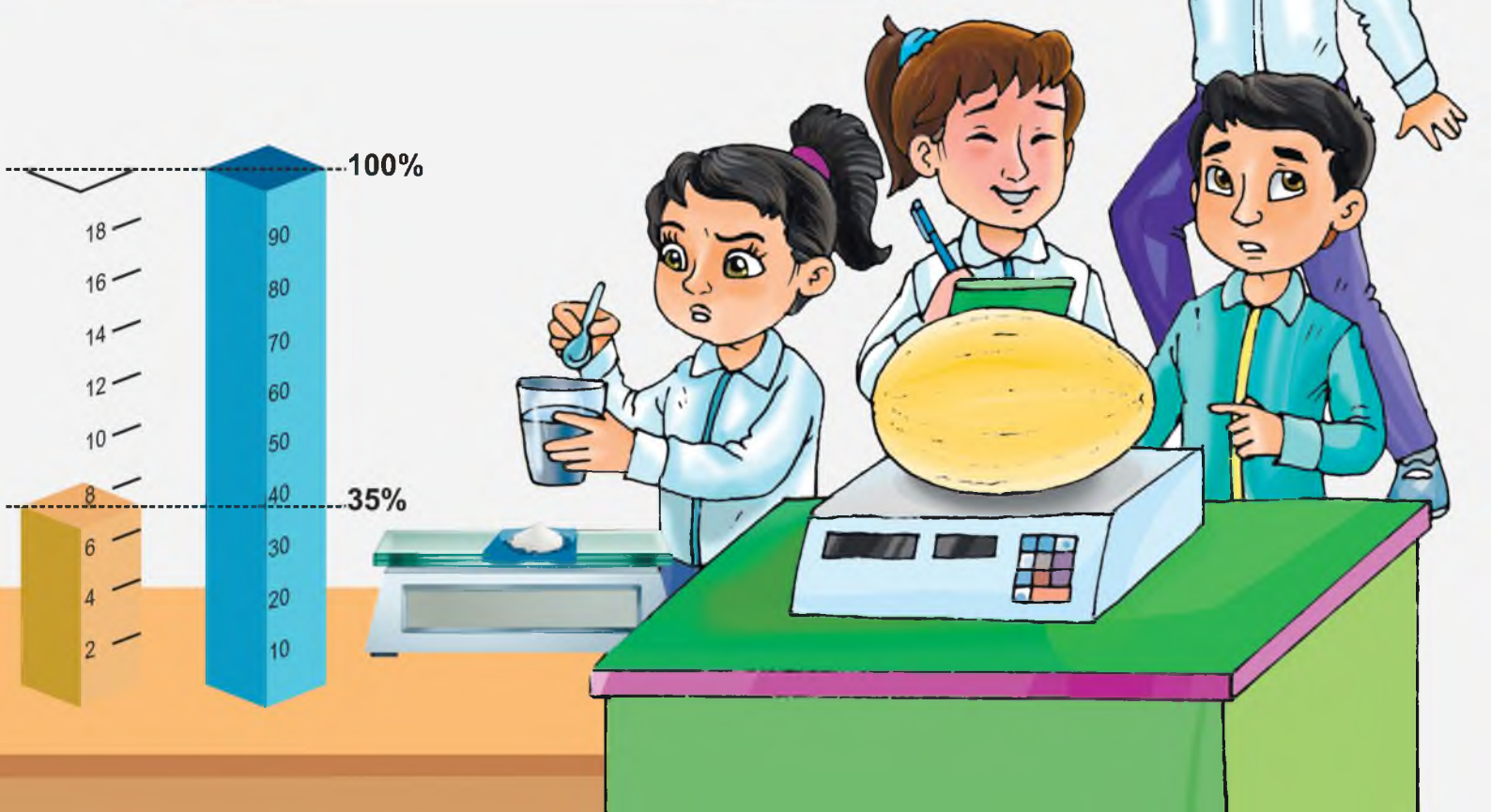
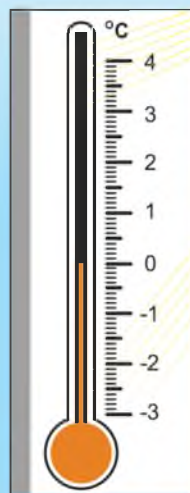


6-SINF "MATEMATIKA"
DARSLIGI UCHUN TA'LIMIY
O'YINLAR



6-SINF "MATEMATIKA"
DARSLIGI UCHUN
VIDEODARSLAR

5-SINFDA O'TILGANLARNI TAKRORLASH



NATURAL SONLAR USTIDA AMALLAR



Eslaymiz!

Sonlar xona birliklariga qanday ajratilgan?



| Sonlar nomi | milliardlar | | | millionlar | | | minglar | | | birlar | | |
|---------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Xonalari nomi | yuzlar | o'nlar | birlar | yuzlar | o'nlar | birlar | yuzlar | o'nlar | birlar | yuzlar | o'nlar | birlar |
| Son | | 2 | 9 | 4 | 0 | 5 | 3 | 7 | 8 | 6 | 1 | 3 |
| O'qilishi | 29 milliard | | | 405 million | | | 378 ming | | | 613 | | |

Yozilishi: 29 405 378 613

2. Amallar qanday bajarilgan? Tushuntiramiz.

| o'n minglar | minglar | yuzlar | o'nlar | birlar |
|-------------|---------|--------|--------|--------|
| | | 1 | 1 | |
| 4 | 3 | 3 | 8 | 5 |
| + | 5 | 2 | 0 | 5 |
| | | | | |
| 9 | 5 | 4 | 5 | 0 |

| o'n minglar | minglar | yuzlar | o'nlar | birlar |
|-------------|---------|--------|--------|--------|
| | | 7 | 6 | 5 |
| 9 | 8 | 5 | 4 | 3 |
| | | | | |
| 9 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| o'n minglar | minglar | yuzlar | o'nlar | birlar |
|-------------|---------|--------|--------|--------|
| | | 3 | 2 | 7 |
| | | 1 | 0 | 9 |
| | | | | |
| | 2 | 9 | 4 | 3 |
| + | 3 | 0 | 0 | |
| | | | | |
| 3 | 5 | 6 | 4 | 3 |

| | | |
|------|---|-----|
| 1206 | 9 | |
| - 9 | ↓ | 134 |
| 30 | ↓ | |
| - 27 | ↓ | |
| 36 | | |
| - 36 | | |
| 0 | | |



Guruhlarda ishlaymiz: 1-3.

1. Hisoblang.

a) $65\,772 + 34\,228$

b) $172\,338 + 327\,662$

c) $8\,900\,307 + 1\,099\,693$

d) $8\,364\,579 - 1\,635\,421$

e) $1\,205\,620 - 1\,076\,799$

f) $5\,645\,789 - 3\,214\,658$

g) $669\,023 \times 7$

h) $27\,613 \times 26$

i) $9\,600\,696 \div 84$

j) $11\,682\,000 \div 125$

2. Omborda 2 414 quti pomidor bor edi. Birinchi kuni 735, ikkinchi kuni 813 va uchinchi kuni esa 756 quti pomidor sotildi. Omborda necha quti pomidor qoldi? Agar har bir qutidagi pomidorlar og'irligi 18 kg bo'lsa, 3 kunda necha kilogramm pomidor sotilgan? Qaysi kunda kamroq pomidor sotilgan? Eng ko'pi-chi?

3. Ifodalarning qiymatini toping.

a) $69 \div 23 + 45 \times (896 - 15 \times 32)$

b) $788 - 414 \div 18 + 768 \div 12 \times 4$

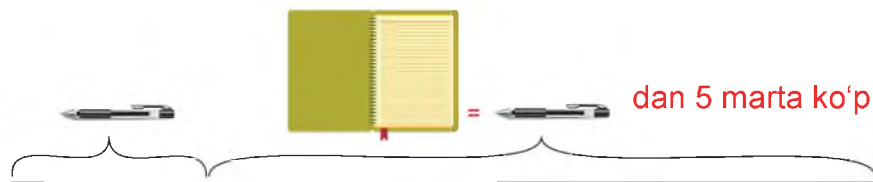
c) $54 \times 286 - 589 \div 19 + 48 + 658 - 98$

d) $96 \times (4\,508 \div 98 + 3\,534 \div 38) - 156$



Qiziqarli matematika: 4–8.

4. O'quvchi 65 000 so'mga ruchka va daftarlar sotib oldi. Bir dona daftarning narxi 2 000, ruchka esa 3 000 so'm turadi. O'quvchi nechta daftar va ruchka sotib olgan?



5. 2, 9, 3, 6 va 0 raqamlaridan foydalanib eng katta va eng kichik 5 xonali sonlarni hosil qiling. Hosil bo'lgan sonlarning kattasidan kichigini ayiring.

6. Mustafoni 14 yoshda, uning 1 yoshli lymona va 4 yoshli Soliha ismli singlisi bor. Necha yildan keyin lymona va Solihaning yoshlari yig'indisi Mustafoning yoshiga teng bo'ladi?

7. Harflarga mos raqamlarni toping.

$$\begin{array}{r} 2 \text{ A } 3 \ 4 \\ 7 \ 3 \ \text{B} \\ + \ 6 \ \text{C} \ 7 \\ \hline 3 \ 4 \ 4 \ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \ 7 \ \text{D} \ 4 \ 3 \\ - \ 7 \ 9 \ 2 \ \text{E} \\ \hline 7 \ 9 \ 1 \ \text{F} \ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{J} \ \text{K} \ \text{L} \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 9 \ 4 \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 1 \ 5 \\ \times \quad \text{X} \ \text{Y} \\ \hline 8 \ 6 \ 0 \\ + \ 4 \ 3 \ 0 \\ \hline 5 \ 1 \ 6 \ 0 \end{array}$$

8. Fermada tovuq, echki va sigir bor. Barcha hayvonlarning boshi 19 ta, oyoqlari esa 56 ta. Fermada nechta tovuq bor?



Mustahkamlash: 9–10.

9. Jadvalda bir hafta ichida futbol stadioniga tashrif buyurganlar soni keltirilgan. Berilgan ma'lumotlarni ko'rib chiqing va quyidagi savollarga javob bering.

Agar stadionga kirish chiptasi narxi 10 000 so'm bo'lsa, seshanba kuni qancha pul yig'ilgan?

Hafta davomida stadionga kelgan tomoshabinlarning umumiy soni nechta?

Shanba kuni chorshanbaga qaraganda nechta ko'p tomoshabin bor edi?

| Kunlar | Tomoshabinlar soni |
|------------|--------------------|
| Dushanba | 21 587 |
| Seshanba | 15 721 |
| Chorshanba | 16 040 |
| Payshanba | 13 674 |
| Juma | 22 876 |
| Shanba | 26 330 |
| Yakshanba | 25 889 |

10. 39 ni bo'lganda qoldiq 9 chiqadigan barcha natural sonlarning yig'indisini toping.

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 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**