



_____ hokimligi
*maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi*

_____ maktabgacha va
*maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
__-umumiy o'rta ta'lim maktabi
matematika fani o'qituvchisi*

_____ning
*20__-20__-o'quv yilida 7-sinf iqtidorli
o'quvchilar uchun algebra fanidan*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N^o</i>	Familiya ismi va sharifi	Tug'ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to'liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

20__-20__-o‘quv yilida iqtidorli o‘quvchilar uchun tuzilgan “Al-Xorazmiy”
to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Sonli ifodalar	1		
2.	Algebraik ifodalar	1		
3.	Arifmetik amallarning xossalari	1		
4.	Natural ko‘rsatkichli daraja	1		
5.	Birhad va uning standart shakli	1		
6.	Birhadlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
7.	Ko‘phadlarni qo‘shish va ayirish	1		
8.	Ko‘phadlarni ko‘paytirish	1		
9.	Guruhlash usuli	1		
10.	Yig‘indining kvadrati	1		
11.	Ayirmaning kvadratiga doir misollar	1		
12.	Kvadratlar ayirmasi	1		
13.	Ayirmaning kubi	1		
14.	Ayirmaning kubiga doir misollar	1		
15.	Ko‘paytuvchilarga ajratish usullari	1		
16.	Ko‘paytuvchilarga ajratish usullariga doir misollar	1		
17.	Algebraik kasr	1		
18.	Kasrlarni qisqartirish	1		
19.	Algebraik kasrlarni qo‘shish	1		
20.	Algebraik kasrlarni ayirish	1		
21.	Tenglama va uning ildizi	1		
22.	$ax = b$ ko‘rinishdagi tenglama	1		
23.	Tenglamalar yechishning al-Xorazmiy usuliga oid misollar	1		
24.	Masalalarni tenglama yordamida yechish	1		
25.	Dekart koordinalar sistemasiga oid masalalar	1		
26.	Funksiya tushunchasi	1		
27.	$y = kx$ funksiya	1		
28.	$y = kx + b$ funksiya	1		
29.	Masalalar yechish	1		
30.	O‘rniga qo‘yish usuli	1		
31.	Kombinatorikaning asosiy qoidalari	1		
32.	Ko‘paytirish qoidasi	1		
33.	Kombinatorik masalalar turlari	1		
34.	Kombinatorik masalalarni yechish usullari	1		

Sana: “ _ ” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Sonli ifodalar

Maqsadlar:

Ta’limiy: a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma’lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.

b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo‘shish.

v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko‘rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: matematik masalarni yechishda tarixiy ma’lumotlarni bilishlari kerak.

Mashg‘ulot turi: yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

I.Tashkiliy qism: Salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

Sonli ifoda deb sonlar va bir yoki bir necha amallar yordamida birlashtirilgan matematik yozuvga aytiladi. $2 \cdot 5$ $25 : 5$ $14 : 2 - 12$ $(4,3 + 5,7) \cdot 6,7$

Sonli ifodaning qiymatideb shu sonli ifodada ko‘rsatilgan amallarni bajarish natijasida hosil bo‘lgan songa aytiladi.

$2 \cdot 5$ sonli ifodaning qiymati 10;

$25 : 5$ sonli ifodaning qiymati 5;

$14 : 2 - 12$ sonli ifodaning qiymati -5 ;

$(4,3 + 5,7) \cdot 6,7$ sonli ifodaning qiymati esa 67 ga teng



Amallar bajarish tartibi

Qo‘shish va ayirish – I bosqich, ko‘paytirish va bo‘lish –II bosqich, darajaga ko‘tarish III bosqich amallari deb yuritiladi.

1. Agar ifodada qavslar bo‘lmasdan, faqat bitta bosqich amallari qatnashsa, amallar chapdan o‘ngga qarab yozilish tartibida ketma-ket bajariladi.

2. Agar ifodada qavslar bo‘lmasdan, har 3 ta bosqich amallari ham qatnashsa, oldin III bosqich amallari, so‘ng II va I bosqich amallari bajariladi.

3. Agar ifodada qavslar qatnashgan bo‘lsa, oldin qavslar ichidagi amallar, so‘ng boshqa amallar 1-va 2-qoidalarga ko‘ra bajariladi.

1-misol. $25 \cdot 4 + 112 = 100 + 112 = 212$

2-misol. $4 \cdot (32 \cdot 5 + 5) = 4 \cdot (9 \cdot 5 + 5) = 4 \cdot (45 + 5) = 4 \cdot 50 = 200$

3-misol. $0,5 \cdot 10 - 450 = 5 - 450 = -445$

IV. Mustahkamlash:

O‘zbekistonda bir kishi bir yilda o‘rtacha 1 500 kW elektr energiyasi sarflaydi.

AQSHdagi kompyuterlarning o‘zi bir yilda 650 mlrd kW energiya sarflaydi.

2022-yilda taxminan 35 000 000 aholiga ega O‘zbekistonning yillik elektr iste’molidan AQSHdagi kompyuterlar iste’moli necha marta ko‘p?

V. Uyga vazifa: 10-misol

Sana: “_”_ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Algebraik ifodalar

Maqsadlar:

Ta’limiy: a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma’lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.

b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo‘shish.

v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko‘rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: matematik masalarni yechishda tarixiy ma’lumotlarni bilishlari kerak.

Mashg‘ulot turi: yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

I. Tashkiliy qism: Salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

1-misol. Velosipedchining tezligi 12 km/h. U 2 soatda, 3 soatda, asoatda qancha masofani bosib o‘tadi?

- 1) $12 \cdot 2 = 24$ (km);
- 2) $12 \cdot 3 = 36$ (km);
- 3) asoatda $12 \cdot a$ (km)



Algebraik ifodasonlar va harflardan tuzilib, amal belgilari bilan birlashtirilgan ifodadir.

$$4 \cdot a \quad 12 : 5b \quad 514 : 2-x \quad (x+y) \cdot 4$$

2-misol. Agar olmaning 1 kilogrammi 2 000 so‘m bo‘lsa, 6 000 so‘mga necha kilogramm olma olsa bo‘ladi? Agar 1 kilogrammi 1 000 so‘mdan bo‘lsa, 7 000 so‘mga necha kilogramm keladi? 1 kilogrammi aso‘mdan bo‘lsa, b so‘mga-chi?

- 1) $\frac{6\,000}{2\,000} = 3$ (kg)
- 2) $\frac{7\,000}{1\,000} = 7$ (kg)
- 3) $\frac{a}{b}$ (kg), $b \neq 0$ (nolga bo‘lish mumkin emas)



2. Poyabzal fabrikasida har soatda 500 juft tufli ishlab chiqariladi. tsoatda fabrikada necha juft tufli ishlab chiqariladi? 24 soatda-chi?

3. Avtomobil zavodida 1 kunda 500 ta avtomobil ishlab chiqarilsa, nkunda nechta avtomobil ishlab chiqariladi? 1 oyda-chi?

IV. Mustahkamlash:

4. Javob ustunini to‘ldiring.

No	x	y	Algebraik ifoda	Javob
1.	4	1	$\frac{x-3}{y+1}$	
2.	0,5	1	$2x+7y$	

V. Uyga vazifa: 8-misol

Sana: “_” _____ 20__-yil. Sinflar: _____. To‘garak rahbari: _____

Mavzu: Arifmetik amallarning xossalari

Maqsadlar:

- Ta’limiy:** a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma’lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo‘shish.
v) o‘quvchilarning xotirasini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirish, ularni mantiqiy fikrlashga o‘rgatish.

Tayanch kompetensiyalar:

Axborot bilan ishlash kompetensiya elementi: mavzu doirasida ko‘rsatilgan multimedia ilovalariga ongli munosabat bildirish.

Fanga oid kompetensiyalar: matematik masalarni yechishda tarixiy ma’lumotlarni bilishlari kerak.


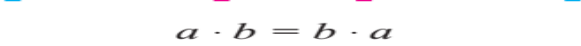
Mashg‘ulot turi: yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.



Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar.

I. Tashkiliy qism: Salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Matematikaning boshqa sohalari singari algebrada ham rioya qilinishi kerak bo‘lgan qoidalar mavjud.

1) O‘rin almashtirish xossasi:
 $a + b = b + a$

 $a \cdot b = b \cdot a$


2) Guruhlash xossasi:
 $(a + b) + c = a + (b + c)$

 $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = b \cdot (a \cdot c)$


3) Qo‘shish va ayirishga nisbatan taqsimot xossasi:
 $a(b + c) = ab + ac$
 $a(b - c) = ab - ac$

Amallarning xossalaridan foydalanish algebraik ifodani avval soddalashtirib, so‘ngra uning qiymatini oson yo‘l bilan hisoblash imkonini beradi.

1) asondan bsonni ayirish uchun asonga bsonga qarama-qarshi bo‘lgan sonni qo‘shish kifoya: $a - b = a + (-b)$

2) Bo‘lish amali bo‘luvchiga teskari bo‘lgan songa ko‘paytirish bilan almashtirilishi mumkin:

1-misol. Men o‘ylagan sonimga 20 ni qo‘shsam, 45 soni hosil bo‘ladi. $a : b = \frac{a}{b} = a \cdot \frac{1}{b}$

O‘ylangan sonni toping.

$$x + 20 = 45$$

IV. Mustahkamlash:

Sonli ifodani arifmetik amallar xossalaridan foydalanib qulay usulda hisoblang.

$$x = 45 - 20$$

$$x = 25$$

1) $28 \cdot 45 + 28 \cdot 55$

2) $2,5 \cdot 7,2 + 2,5 \cdot 2,8$

3) $72 \cdot 139 - 72 \cdot 39$

4) $13,5 \cdot 3,1 - 3,1 \cdot 10,5$

5) $124 - 42 + 226 - 18$

6) $2,51 - 4,41 + 3,49 - 6,59$

7) $91 + 117 + 9 + 83$

8) $31,11 + 42,89 - 1,8 - 5,2$

V. Uyga vazifa: Ifodani soddalashtiring va son qiymatini toping.

$1, (3) \cdot (a + b) + 2, (7) \cdot (a - b)$, bunda $a = 2$; $b = -9$

$-0,1 (2) \cdot (a - b) + 0,0 (2) \cdot (a + 2b)$, bunda $a = -10$; $b = 6$

*v**eb-saytimiz: Zokirjon.com***
Hujjat Word variantda beriladi.

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

40 listdan iborat matematika fanidan 7-sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



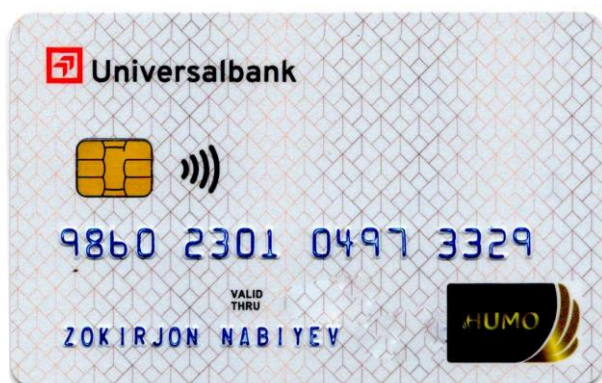
Narxi: 20 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

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 veb-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.