



\_\_\_\_\_ *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-sinflar uchun algebra fanidan*

**TO'GARAK**  
**HUJJATLARI**

## To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<b><i>Nº</i></b>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug'ilgan sanasi</b>	<b>Sinfi</b>	<b>Manzili</b> (to'liq)	<b>Ota-onasi</b> (Ismi sharifi)	<b>Telefon</b> (uy yoki mobil)	<b>Izoh</b>
<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 yili uchun tuzilgan “Al-Xorazmiy” to‘garagining  
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Algebraik ifodalar	1		
2.	Algebraik tengliklar, formulalar	1		
3.	Qavslarni ochish qoidasi va koeffitsiyent	1		
4.	Natural ko‘rsatkichli darajaning xossalari	1		
5.	Birhad va uning standart shakli	1		
6.	Birhadlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
7.	Ko‘phadlar	1		
8.	Ko‘phadlarni qo‘shish va ayirish	1		
9.	Ko‘phadlarni ko‘paytirish	1		
10.	Ko‘phadlarni bo‘lish	1		
11.	Guruhlash usuli	1		
12.	Yig‘indining kvadrati	1		
13.	Ayirmaning kvadrati	1		
14.	Kvadratlar ayirmasi	1		
15.	Ayirmaning kubi	1		
16.	Yig‘indining kubiga doir misollar	1		
17.	Ko‘paytuvchilarga ajratish usullari	1		
18.	Qisqa ko‘paytirish formulalari	1		
19.	Kasrlarni qisqartirish	1		
20.	Algebraik kasrlarni umumiy maxrajga keltirish	1		
21.	Algebraik kasrlarni ayirish	1		
22.	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
23.	Tenglama va uning ildizi	1		
24.	$ax = b$ ko‘rinishdagi tenglama	1		
25.	Tenglamalar yechishning al-Xorazmiy usuli	1		
26.	Dekart koordinalar sistemasi	1		
27.	Funksiya tushunchasi	1		
28.	$y = kx + b$ funksiya	1		
29.	Chiziqli tenglamalar sistemasi	1		
30.	Chiziqli tenglamalar sistemasi yordamida masalalar yechish	1		
31.	Kombinatorikaning asosiy qoidalari	1		
32.	O‘rinalmashtirish	1		
33.	Guruhlash	1		
34.	Kombinatorik masalalarni yechish usullari	1		

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?

$$1) \frac{6\,000}{2\,000} = 3 \text{ (kg)} \quad 2) \frac{7\,000}{1\,000} = 7 \text{ (kg)}$$

$$3) \frac{a}{b} \text{ (kg), } b \neq 0 \text{ (nolga bo‘lish mumkin emas)}$$



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‘g‘arak rahbari: \_\_\_\_\_

## Mavzu: Algebraik tengliklar, formulalar

### 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:

Formula– biror kattalikning boshqa kattaliklarga bog‘liqligini ifodalovchi algebraik tenglik

1-misol. Kub hajmini topish uchun  $V = a^3$ , barcha qirralari yig‘indisini topish uchun esa  $P = 12a$  formulasidan foydalanamiz.

2-misol. To‘g‘ri burchakli quti balandligi  $H$  cm. Uning uzunligi balandligidan 3 barobar, eni esa uzunligidan 7 cm kamroq. Uzunligi va enini balandlik orqali ifodalang.

To‘g‘ri to‘rtburchakli qutining uzunligi, eni va balandligi  $L$ ,  $B$ ,  $H$  bo‘lsin.

To‘rtburchakning uzunligi:  $L = 3H$

To‘rtburchakning eni:  $B = L - 7$

To‘rtburchakning balandligi bo‘yicha eni:  $B = 3H - 7$

#### 3-misol.

$$2n = 2 \cdot 1 = 2$$

$$2n = 2 \cdot 2 = 4$$

$$2n = 2 \cdot 3 = 6$$

$$\dots\dots\dots$$
$$2n = 2 \cdot 41 = 82$$

$$\dots\dots\dots$$
$$2n = 2 \cdot 1000 = 2000$$

Qanday xulosaga keldingiz?



$$2n - 1 = 2 \cdot 1 - 1 = 1$$

$$2n - 1 = 2 \cdot 2 - 1 = 3$$

$$2n - 1 = 2 \cdot 3 - 1 = 5$$

$$2n - 1 = 2 \cdot 4 - 1 = 7$$

$$\dots\dots\dots$$
$$2n - 1 = 2 \cdot 41 - 1 = 81$$

$$\dots\dots\dots$$
$$2n - 1 = 2 \cdot 1000 - 1 = 1999$$

3. Ekinzor maydoni to‘g‘ri to‘rtburchak shaklida bo‘lib, uning bo‘yi ametrga, eni esa  $b$  metrga teng. Yangi yer o‘zlashtirilgandan keyin maydonning yuzi  $220 \text{ m}^2$  ga ortdi. Ekinzor maydonining yuzi qancha bo‘ldi?

### IV. Mustahkamlash:

6. “Malibu” avtomobili 100 km yo‘lga alitr yonilg‘i sarf qiladi. Ushbu jadvalni to‘ldiring.

Bosib o‘tilgan masofa, (km)	500	700		800	$S$	
Yonilg‘i sarfi (L)			$11a$			$4a$

### V. Uyga vazifa: 11-misol

Maktab MMIBDO‘ \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20\_\_yil



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

## Mavzu: Qavslarni ochish qoidasi va koeffitsiyent

### 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:

Ko‘pincha hisoblashlarni bajarish jarayonida qavslarni ochish yoki umumiy ko‘paytuvchini qavsdan tashqariga chiqarishga to‘g‘ri keladi. Bunda quyidagi qoidalarga rioya qilish talab etiladi.

Agar yig‘indini qavslarga olib, qavs oldiga +ishorasi qo‘yilsa, qavsga olingan qo‘shiluvchilarning ishoralari o‘zgarishsiz qoldiriladi

1-misol.  $-45 + 27 - 2 = +(-45 + 27 - 2) = +(-20) = -20$

2-misol.  $9 + (-14) + 11 + (-14) + 31 + (-53) = 9 - 14 + 11 - 14 + 31 - 53 = -30$

1. Oldin qavslarni oching, so‘ng hisoblang. Eslatma: qavs oldidagi +ishorasi yozilmaydi, ammo qavslarni ochishda hisobga olinadi.

1)  $-(43 + 71) + 71$       2)  $+(-23 - 510) + 23$

3)  $-(-31 + 40) + 40$       4)  $0,65 - (18 - 0,35)$

5)  $1 - (1 - (1 - 2))$       6)  $-1 + (-1 + (-1 + 2))$

3. So‘roq belgisi o‘rniga yoki -ishorasini to‘g‘ri qo‘ying.

1)  $13 ? (15 - 27) = 13 + 15 - 27$

2)  $1,8 ? (-12 + 0,4) = 1,8 + 12 - 0,4$

3)  $-40,2 ? (5a - 1,84) = -40,2 + 5a - 1,84$

4)  $57,8 ? (12n - 0,125) = 57,8 - 12n + 0,125$

### IV. Mustahkamlash:

6. To‘g‘ri javoblarni toping

$+(a + b + c)$	A	$a - b - c$
$-(a + b + c)$	B	$-a - b + c$
$-(a - b - c)$	C	$a - b + c$
$+(-a - b + c)$	D	$-a + b - c$

V. Uyga vazifa: 8-misol

*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 o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



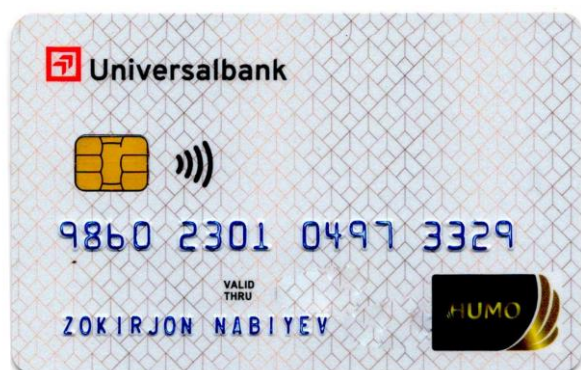
**Narxi: 20 ming so'm**

**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 gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA**

**HIYONAT QILMANG.**