



*hokimligi*  
*maktabgacha va maktab ta'lifi*  
*boshqarmasi*  
*maktabgacha va*  
*maktab ta'lifi bo'limi tasarrufidagi*  
*-umumi o'rta ta'lim maktabi*  
*matematika fani o'qituvchisi*  
*ning*  
*20\_\_-20\_\_-o'quv yilida*  
*7-8-sinf uchun matematika fanidan*

# **TO'GARAK HUJJATLARI**

## To‘garak a’zolari haqida ma’lumot

<b>№</b>	<b>Familiya ismi va sharifi</b>	<b>Tug‘ilgan sanasi</b>	<b>Sinfi</b>	<b>Manzili (to‘liq)</b>	<b>Ota-onasi (Ismi sharifi)</b>	<b>Telefon (uy yoki mobil)</b>	<b>Izoh</b>
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

*O’tkazilgan xona \_\_\_\_\_*

“

## \_” To ‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

## *To ‘garak rahbari\_*

“\_\_\_\_\_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari To‘garak rahbari \_\_\_\_\_

“

\_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari

## *To 'garak rahbari*

“\_\_\_\_\_” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari To‘garak rahbari \_\_\_\_\_

## *To ‘garak rahbari* \_\_\_\_\_

**20\_\_-20\_\_-o‘quv yili uchun tuzilgan “Al-Xorazmiy” to‘garagining  
ISH REJASI**

<b>Nº</b>	<b>Yillik ish reja mavzulari</b>	<b>Soat</b>	<b>Sana</b>	<b>Izoh</b>
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.	Guruhash 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 assosiy qoidalari	1		
32.	O‘rinalmashtirish	1		
33.	Guruhash	1		
34.	Kombinatorik masalalarni yechish usullari	1		
35.	Algebraik ifodalar	1		
36.	Kasrlarni qisqartirish	1		
37.	Fales teoremasi	1		
38.	Kasrlarni umumiy maxrajga keltirish.	1		
39.	Algebraik kasrlarni qo‘shish va ayirish	1		
40.	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		

41.	Ko‘pburchaklar.	1		
42.	Funksiya xossalari	1		
43.	Markaziy simmetriya va uning xossalari	1		
44.	Natural ko‘rsatkichli darajaning xossalari	1		
45.	Qavariq ko‘pburchak ichki va tashqi burchaklarning yig‘indisi	1		
46.	Ratsional ko‘rsatkichli daraja qatnashgan algebraik ifodalarni soddalashtirish	1		
47.	Sonli tengsizliklar	1		
48.	Sonli tengsizliklarning asosiy xossalari	1		
49.	Tengsizliklarni qo‘shish va ko‘paytirish	1		
50.	Qat’iy va noqat’iy tengsizliklar	1		
51.	Parellelogramm va uning xossalari	1		
52.	Sonli tengsizliklarni darajaga ko‘tarish	1		
53.	Bir noma'lumli tengsizliklar sistemalari	1		
54.	Trapetsiyaning o‘rtacha chiziq‘i.	1		
55.	Sonning moduli	1		
56.	Modul qatnashgan tenglama va tengsizliklar	1		
57.	Taqribiy hisoblashlar	1		
58.	Miqdorlarning taqribiy qiymatlari	1		
59.	Sonlarni yaxlitlash	1		
60.	Nisbiy xatolik	1		
61.	Kvadrat tenglama ildizlari	1		
62.	Chala kvadrat tenglamalar va ularni yechish	1		
63.	Kvadrat tengamaning ildizlarini topish formulalari	1		
64.	Kvadrat va uning xossalari	1		
65.	Viyet teoremasi	1		
66.	Bikvadrat tenglama	1		
67.	Trapetsiya	1		
68.	Kvadrat tenglamaga keltiriladigan tenglamalar	1		

Sana: " " 20 -yil. Sinflar: . To 'garak rahbari: \_\_\_\_\_

## Mavzu: Algebraik ifodalar

### Maqsadlar:

- Ta'limiylar:** 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 jahozi:** 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 tuqli ishlab chiqariladi. tsoatda fabrikada necha juft tuqli 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  
Maktab MMIBDO' sana 20 yil  
Sana: " " 20 -yil. Sinflar: . To 'garak rahbari: \_\_\_\_\_

**Mavzu:** Algebraik tengliklar, formulolar

## Maqsadlar:

- Ta'limiylar:** a) o'quvchilarga mavzu bo'yicha nazariy ma'lumotlar berish, o'quvchilarda mavzu bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarini 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 jihizi:** 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 Hcm. 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:  $H = 3B - 7$

### 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'yisi 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 jahozi:** mavzuga oid ko'rgazmali quollar, 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 +ishorasini qo'yilsa, qavsga olingan qo'shiluvchilarning ishoralari o'zgarishsiz qoldiriladi

$$1\text{-misol. } -45 + 27 - 2 = + (-45 + 27 - 2) = + (-20) = -20$$

$$2\text{-misol. } 9 + (-14) + 11 + (-14) + 31 + (-53) = 9 - 14 + 11 - 14 + 31 - 53 = -30$$

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

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

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

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

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

Maktab MMIBDO ' \_\_\_\_\_ sana \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ yil

# **veb-saytimiz: Zokirjon.com**

**Zokirjon.com veb-sayti orqali o‘zingiz uchun kerakli ma’lumotlarni yuklab oling.**

**+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so‘raladi. Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi.**

**Hujjat word variant doc formatda beriladi.**

**77 listdan iborat matematika fanidan 9-10-11-sinf o‘quvchilarga 68 soatli to‘garakni to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



**Narxi: 30 ming so‘m**

**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To‘lov uchun: HUMO 9860230104973329**

**Plastik egasi Nabihev 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.**

*Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega  
bo‘ling!*

*Bizda maktablar uchun quydagи 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. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO‘ ish hujjatlari**
- 11. O‘IBDO‘ ish hujjatlari**
- 12. Psixolog hujjatlari**
- 13. Xotin-qizlar qo‘mitasi ish hujjatlari**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**