

**SH. A. ALIMOV, O. R. XOLMUHAMEDOV,  
M. A. MIRZAAHMEDOV**

# **ALGEBRA**

**UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARINING  
9-SINFI UCHUN DARSLIK**

**Qayta ishlangan 4-nashri**

*O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi  
tomonidan nashrga tavsiya etilgan*

**„O'QITUVCHI“ NASHRIYOT-MATBAA IJODIY UYI  
TOSHKENT – 2019**

### Taqrizchilar:

F.S.Rahimova – *Al-Xorazmiy nomidagi TATU matematika fani o'qituvchisi;*

G.A. Fozilova – *Toshkent shahri, Yunusobod tumanidagi 274-maktabning matematika fani o'qituvchisi;*

D.Sh. Abrayev – *Toshkent shahri, Olmazor tumanidagi 326-maktabning matematika fani o'qituvchisi.*

### Darslikdagi shartli belgilari:



– bilish muhim va eslab qolish foydali (yodlash shart emas) matn;



– masalani yechish boshlandi;



– masalani yechish tugadi;



– matematik tasdiqni asoslash yoki formulani keltirib chiqarish boshlandi;



– asoslash yoki formulani keltirib chiqarish tugadi;



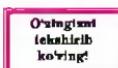
– yechilishi majburiy masalalarni ajratib turuvchi belgi;

33,34...

– murakkabroq masala;



– asosiy materialni ajratish;



– asosiy material bo'yicha bilimni tekshirish uchun mustaqil ish;



– amaliy-tatbiqiy va fanlararo bog'liq masalalar;



– tarixiy masalalar;



– tarixiy ma'lumotlar.

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

## 8-SINFDA O'RGANILGAN MAVZULARNI TAKRORLASH

*Aziz o'quvchi! 8-sinfda „Algebra“dan olgan bilimlaringizni yodga solish maqsadida Sizga bir nechta mashqlar taklif etamiz.*

1. 1)  $y = 2x + 3$ ;    2)  $y = -3x + 4$ ;    3)  $y = 4x - 1$ ;    4)  $y = -2x - 5$  funksiya grafigini chizing. Grafik qaysi choraklarda yotadi? Grafikning  $Ox$  va  $Oy$  o'qlar bilan kesishish nuqtalari koordinatalarini ayting.
2.  $y = kx + b$  funksiya grafigi  $A(0; -7)$ ,  $B(2; 3)$  nuqtalardan o'tadi.  $k$  va  $b$  ni toping.
3. To'g'ri chiziq  $A(0; 5)$ ,  $B(1; 2)$  nuqtalardan o'tadi. Shu to'g'ri chiziq tenglamasini yozing.
4. Tenglamalar sistemasini yeching:  
$$1) \begin{cases} 7x + 4y = 29; \\ 5x + 2y = 19; \end{cases}$$
$$2) \begin{cases} 5x - 4y = 13; \\ 2x - y = 4. \end{cases}$$
5. 3 ta ot va 4 ta sigirga bir kunda 27 kg yem beriladi. Bir kunda 9 ta otga berilgan yem 5 ta sigirga berilgan yemdan 30 kg ko'p. Bitta otga va bitta sigirga 1 kunda qancha yem beriladi?
6. Kitob va daftар birgalikda 5800 so'm turadi. Kitob narxining 10% i daftар narxining 35% idан 220 so'm qimmat. Kitob va daftар alohi-da-alohida necha so'm turadi?
7. Tengsizlikni yeching:  
1)  $3(x - 4) + 5x < 2x + 3$ ;    2)  $|5 - 2x| \leq 3$ ;    3)  $|3x - 4| \geq 2$ .
8. Tengsizliklar sistemasini yeching:  
$$1) \begin{cases} 4(2 - x) > 7 - 5x, \\ 15 - 4x < 3; \end{cases}$$
$$2) \begin{cases} 2(3 - 2x) > 8 - 5x, \\ 10 - x > 2. \end{cases}$$

9.  $\frac{3x+4}{2} - \frac{1-x}{3} < \frac{7x-3}{2} - \frac{3-x}{3}$  tengsizlikning eng kichik butun yechimi toping.

10. Hisoblang:

$$1) \sqrt{121 \cdot 0,04 \cdot 289}; \quad 2) \sqrt{5 \frac{1}{7} \cdot 3 \frac{4}{7}}; \quad 3) (\sqrt{32} + \sqrt{8})^2.$$

11. Soddalashtiring:

$$1) (8\sqrt{63} + 3\sqrt{28} - 5\sqrt{112}) : 2\sqrt{7}; \quad 3) \frac{2}{\sqrt{11}+3} + \frac{7}{\sqrt{11}-2};$$

$$2) (15\sqrt{1,2} + \frac{1}{3}\sqrt{270} - 2\sqrt{30}); \quad 4) \frac{4}{3-\sqrt{5}} + \frac{1}{2-\sqrt{5}} + \frac{3\sqrt{5}}{4}.$$

Tenglamani yeching (12–14):

12. 1)  $|7-x| = -7$ ;      2)  $|x+6| = x+10$ ;      3)  $\sqrt{(x-9)^2} = x-9$ .

13. 1)  $x^2 - 12x + 11 = 0$ ;      2)  $x^2 - 15x + 56 = 0$ ;  
3)  $6x^2 + 7x - 3 = 0$ ;      4)  $16x^2 + 8x + 1 = 0$ .

14. 1)  $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ ;      2)  $10x^4 + 7x^2 + 1 = 0$ .

15. 240 km masofani bir avtomobil ikkinchisiga qaraganda 1 soat tezroq bosib o'tdi. Agar bиринчи avtomobilning tezligi ikkinchisining tezligidan 20 km/h ortiq bo'lsa, har bir avtomobilning tezligini toping.

16. 1) Ikki sonning ayirmasi 2,5 ga, kvadratlarining ayirmasi esa 10 ga teng. Shu sonlarni toping.

2) Yig'indisi 1,4 ga, kvadratlarining yig'indisi 1 ga teng bo'lgan ikkita sonni toping.

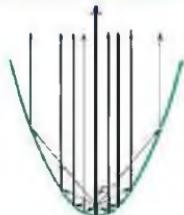
17.  $x^2 - 8x + 8 = 0$  tenglamaning ildizlari  $x_1$  va  $x_2$  bo'lsa, 1)  $x_1^2 + x_2^2$ ;  
2)  $x_1^3 + x_2^3$ ;      3)  $x_1^2 x_2 + x_1 x_2^2$ ;      4)  $x_1^2 - x_2^2$  ni toping.

18. Sonni yuzdan bиргача yaxlitlang. Yaxlitlashning nisbiy xatoligini toping:

1) 6,7893;      2) 5,6409;      3) 0,9871;      4) 0,8245.

19. Sonni standart shaklda yozing:

1) 437,105; | 2) 91,352; | 3) 0,000 000 85; | 4) 0,000 079.



## 1-§. KVADRAT FUNKSIYANING TA'RIFI

Siz 8-sinfda  $y = kx + b$  chiziqli funksiya va uning grafigi bilan tanishgansiz.

Fan va texnikaning turli sohalarida *kvadrat funksiyalar* deb ataladigan funksiyalar uchraydi. Misollar keltiramiz.

1) Tomoni  $x$  bo'lgan kvadratning yuzi  $y = x^2$  formula bo'yicha hisoblanadi.

2) Agar jism yuqoriga  $v$  tezlik bilan otilgan bo'lsa, u holda  $t$  vaqt-da undan Yer sirtigacha bo'lgan masofa  $s = -\frac{gt^2}{2} + vt + s_0$  formula bilan aniqlanadi, bunda  $s_0$ -vaqtning  $t=0$  boshlang'ich paytidagi jismdan Yer sirtigacha bo'lgan masofa.

Bu misollarda  $y = ax^2 + bx + c$  ko'rinishdagi funksiyalar qaraldi. Birinchi misolda  $a = 1, b = c = 0$ , o'zgaruvchilar esa  $x$  va  $y$  lar bo'ladi. Ikkinci misolda  $a = -\frac{g}{2}, b = v, c = s_0$ , o'zgaruvchilar esa  $t$  va  $s$  harflari bilan belgilangan.



**Ta'rif.**  $y = a^2 + bx + c$  funksiya *kvadrat funksiya* deyiladi, bunda  $a, b$  va  $c$  – berilgan haqiqiy sonlar,  $a \neq 0$ ,  $x$  – haqliqiy o'zgaruvchi.

Masalan, quyidagi funksiyalar kvadrat funksiyalardir:

$$y = x^2, \quad y = -2x^2, \quad y = x^2 - x,$$

$$y = x^2 - 5x + 6, \quad y = -3x^2 + \frac{1}{2}x.$$

**1 - masala.**  $x = -2, x = 0, x = 3$  bo'lganda

$$y(x) = x^2 - 5x + 6$$

funksiyaning qiymatini toping.

$$\Delta \quad y(-2) = (-2)^2 - 5 \cdot (-2) + 6 = 20;$$

$$y(0) = 0^2 - 5 \cdot 0 + 6 = 6;$$

$$y(3) = 3^2 - 5 \cdot 3 + 6 = 0. \quad \Delta$$

**2 - masala.**  $x$  ning qanday qiymatlarida  $y = x^2 + 4x - 5$  kvadrat funksiya: 1) 7 ga; 2) -9 ga; 3) -8 ga; 4) 0 ga teng qiymatni qabul qiladi?

$\Delta$  1) Shartga ko'ra  $x^2 + 4x - 5 = 7$ . Bu tenglamani yechib, quyidagiini hosil qilamiz:

$$x^2 + 4x - 12 = 0,$$

$$x_{1,2} = -2 \pm \sqrt{4+12} = -2 \pm 4, \quad x_1 = 2, \quad x_2 = -6.$$

Demak,  $y(2) = 7$  va  $y(-6) = 7$ .

2) Shartga ko'ra  $x^2 + 4x - 5 = -9$ , bundan

$$x^2 + 4x + 4 = 0, \quad (x + 2)^2 = 0, \quad x = -2.$$

3) Shartga ko'ra  $x^2 + 4x - 5 = -8$ , bundan  $x^2 + 4x + 3 = 0$ .

Bu tenglamani yechib,  $x_1 = -3, x_2 = -1$  ekanini topamiz.

4) Shartga ko'ra  $x^2 + 4x - 5 = 0$ , bundan  $x_1 = 1, x_2 = -5$ .  $\Delta$

Oxirgi holda  $x$  ning  $y = x^2 + 4x - 5$  funksiya 0 ga teng, ya'ni  $y(1) = 0$  va  $y(-5) = 0$  bo'lgan qiymatlari topildi.  $x$  ning bunday qiymatlari kvadrat funksiyaning nolları deyiladi.

**3-masala.**  $y = x^2 - 3x$  funksiyaning nollarini toping.

$\Delta$   $x^2 - 3x = 0$  tenglamani yechib,  $x_1 = 0, x_2 = 3$  ekanini topamiz.  $\Delta$

### Mashqlar

1. (Og'zaki.) Quyida ko'rsatilgan funksiyalardan qaysilari kvadrat funksiya bo'ladi:

$$1) \quad y = 2x^2 + x + 3; \quad 2) \quad y = 3x^2 - 1; \quad 3) \quad y = 5x + 1;$$

$$4) \quad y = x^3 + 7x - 1; \quad 5) \quad y = 4x^2; \quad 6) \quad y = -3x^2 + 2x?$$

2.  $x$  ning shunday haqiqiy qiymatlarini topingki,  $y = x^2 - x - 3$

kvadrat funksiya: 1) -1 ga; 2) -3 ga; 3)  $-\frac{13}{4}$  ga; 4) -5 ga teng qiymat qabul qilsin.

3.  $x$  ning qanday haqiqiy qiymatlarida  $y = -4x^2 + 3x - 1$  kvadrat funksiya: 1) -2; 2) -8; 3) -0,5; 4) -1 ga teng qiymat qabul qiladi?
4.  $-2; 0; 1; \sqrt{3}$  sonlaridan qaysilari quyidagi kvadrat funksiyaning nollarini bo'ladi:
- 1)  $y = x^2 + 2x;$
  - 2)  $y = x^2 + x;$
  - 3)  $y = x^2 - 3;$
  - 4)  $y = 5x^2 - 4x - 1;$
  - 5)  $y = x^2 - x;$
  - 6)  $y = x^2 + x - 2?$
5. Kvadrat funksiyaning nollarini toping:
- 1)  $y = x^2 - x;$
  - 2)  $y = x^2 + 3;$
  - 3)  $y = 12x^2 - 17x + 6;$
  - 4)  $y = -6x^2 + 7x - 2;$
  - 5)  $y = 3x^2 - 5x + 8;$
  - 6)  $y = 2x^2 - 7x + 9.$
6. Agar  $y = x^2 + px + q$  kvadrat funksiyaning  $x_1$  va  $x_2$  nollarini ma'lum bo'lsa,  $p$  va  $q$  koeffitsiyentlarni toping:
- 1)  $x_1 = 2, x_2 = 3;$
  - 2)  $x_1 = -4, x_2 = 1;$
  - 3)  $x_1 = -1, x_2 = -2;$
  - 4)  $x_1 = 5, x_2 = -3.$
7.  $x$  ning  $y = x^2 + 2x - 3$  va  $y = 2x + 1$  funksiyalar teng qiymatlar qabul qiladigan qiymatlarini toping.

## 2-§. $y = x^2$ FUNKSIYA

$y = x^2$  funksiyani, ya'ni  $a = 1, b = c = 0$  bo'lganligi  $y = ax^2 + bx + c$  kvadrat funksiyani qaraymiz. Bu funksiyaning grafigini yasash uchun uning qiymatlari jadvalini tuzamiz:

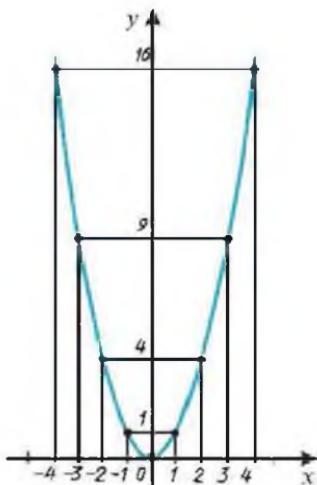
$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$y = x^2$	16	9	4	1	0	1	4	9	16

Jadvalda ko'rsatilgan nuqtalarni yasab va ularni silliq egri chiziq bilan tutashtirib,  $y = x^2$  funksiyaning grafigini hosil qilamiz (1-rasm).

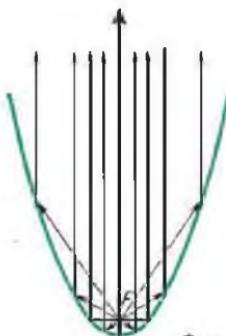
**!  $y = x^2$  funksiyaning grafigi bo'lgan egri chiziq parabola deyiladi.**

$y = x^2$  funksiyaning xossalalarini qaraymiz.

1)  $y = x^2$  funksiyaning qiymati  $x \neq 0$  bo'lganda musbat va  $x = 0$  bo'lganda nolga teng. Demak,  $y = x^2$  parabola koordinatalar boshidan o'tadi, parabolaning qolgan nuqtalari esa abssissalar o'qidan



1- rasm.



2- rasm.

yuqorida yotadi.  $y = x^2$  parabola abssissalar o'qiga  $(0; 0)$  nuqtada urinadi, deyiladi.

2)  $y = x^2$  funksiyaning grafigi ordinatalar o'qiga nisbatan simmetrik, chunki  $(-x)^2 = x^2$ . Masalan,  $y(-3) = y(3) = 9$  (1-rasm). Shunday qilib, ordinatalar o'qi parabolaning simmetriya o'qi bo'ladi. Parabolaning o'z simmetriya o'qi bilan kesishish nuqtasi parabolaning uchi deyiladi.  $y = x^2$  parabola uchun koordinatalar boshi uning uchi bo'ladi.

3)  $x \geq 0$  bo'lganda  $x$  ning katta qiymatiga  $y$  ning katta qiymati mos keladi. Masalan,  $y(3) > y(2)$ .  $y = x^2$  funksiya  $x \geq 0$  oraliqda o'suvchi, deyiladi (1-rasm).

$x \leq 0$  bo'lganda  $x$  ning katta qiymatiga  $y$  ning kichik qiymati mos keladi. Masalan,  $y(-2) < y(-4)$ .  $y = x^2$  funksiya  $x \leq 0$  oraliqda kamayuvchi deyiladi (1-rasm).

**Masala.**  $y = x^2$  parabola bilan  $y = x + 6$  to'g'ri chiziqning kesishish nuqtalari koordinatalarini toping.

$$\Delta \text{ Kesishish nuqtalari} \quad \begin{cases} y = x^2, \\ y = x + 6 \end{cases}$$

sistemaning yechimlari bo'ladi.

Bu sistemadan  $x^2 = x + 6$ , ya'ni  $x^2 - x - 6 = 0$  ni hosil qilamiz, bundan  $x_1 = 3$ ,  $x_2 = -2$ .  $x_1$  va  $x_2$  ning qiyamatlarini sistemaning tenglamalaridan biriga qo'yib,  $y_1 = 9$ ,  $y_2 = 4$  ni topamiz.

**Javob:** (3; 9), (-2; 4).

Parabola texnikada keng ko'lalma foydalaniладиган ко'пгина ажойиб xossalarga ega. Masalan, parabolaning simmetriya о'қида *parabolaning fokusi* deb atalадиган  $F$  nuqta bor (2-rasm). Agar bu nuqtada yorug'lik manbai joylashgan bo'lса, u holda paraboladan akslangan barcha yorug'lik nurlari parallel bo'ladi. Bu xossadan projektorlar, lokatorlar va boshqa asboblar tayyorlashda foydalaniлади.

$y = x^2$  parabolaning fokusi  $\left(0; \frac{1}{4}\right)$  nuqta bo'ladi.

### Mashqlar

8.  $y = x^2$  funksiyaning grafigini millimetrlı qog'ozda yasang. Grafik bo'yicha:
  - 1)  $x = 0,8$ ;  $x = 1,5$ ;  $x = 1,9$ ;  $x = -2,3$ ;  $x = -1,5$  bo'lganda  $y$  ning qiyamatini taqriban toping;
  - 2) agar  $y = 2$ ;  $y = 3$ ;  $y = 4,5$ ;  $y = 6,5$  bo'lsa,  $x$  ning qiyamatini taqriban toping.
9.  $y = x^2$  funksiya grafigini yasamasdan:  $A(2; 6)$ ,  $B(-1; 1)$ ,  $C(12; 144)$ ,  $D(-3; -9)$  nuqtalardan qaysilari parabolaga tegishli bo'lishini aniqlang.
10. (Og'zaki.)  $A(3; 9)$ ,  $B(-5; 25)$ ,  $C(4; 15)$ ,  $D(\sqrt{3}; 3)$  nuqtalarga ordinatlar o'qiga nisbatan simmetrik bo'lgan nuqtalarini toping. Bu nuqtalar  $y = x^2$  funksiyaning grafigiga tegishli bo'ladimi?
11. (Og'zaki.)  $y = x^2$  funksiyaning qiyamatlarini
  - 1)  $x = 2,5$  va  $x = 3\frac{1}{3}$ ;
  - 2)  $x = 0,4$  va  $x = 0,3$ ;
  - 3)  $x = -0,2$  va  $x = -0,1$ ;
  - 4)  $x = 4,1$  va  $x = -5,2$  bo'lganda taqqoslang.
12.  $y = x^2$  parabolaning:
  - 1)  $y = 25$ ;
  - 2)  $y = 5$ ;
  - 3)  $y = -x$ ;
  - 4)  $y = 2x$ ;
  - 5)  $y = 3 - 2x$ ;
  - 6)  $y = 2x - 1$
 to'g'ri chiziq bilan kesishish nuqtalarining koordinatalarini toping.

**13.** A nuqta  $y = x^2$  parabola bilan

1)  $y = -x - 6$ , A(-3; 9);      2)  $y = 5x - 6$ , A(2; 4)

to‘g‘ri chiziqning kesishish nuqtasi bo‘ladimi?

**14.** Tasdiq to‘g‘rimi:  $y = x^2$  funksiya:

- 1) [1; 4] kesmada;      2) (2; 5) intervalda;  
3)  $x > 3$  intervalda;      4) [-3; 4] kesmada o‘sadi?

**15.** Bitta koordinata tekisligida  $y = x^2$  parabola bilan  $y = 3$  to‘g‘ri chiziqni yasang.  $x$  ning qanday qiymatlarida parabolaning nuqtalari to‘g‘ri chiziqdan yuqorida bo‘ladi; pastda bo‘ladi?

**16.**  $x$  ning qanday qiymatlarida  $y = x^2$  funksiyaning qiymati:

- 1) 9 dan katta; 2) 25 dan katta emas; 3) 16 dan kichik emas;  
4) 36 dan kichik bo‘ladi?

**3- §.**

$$y = ax^2 \text{ FUNKSIYA}$$

**1- masala.**  $y = 2x^2$  funksiyaning grafigini yasang.

△  $y = 2x^2$  funksiyaning qiymatlar jadvalini tuzamiz:

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$	18	8	2	0	2	8	18

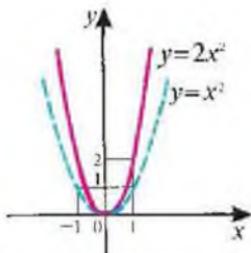
Topilgan nuqtalarni yasaymiz va ular orqali silliq egri chiziq o‘tkazamiz (3-rasm).

$y = 2x^2$  va  $y = x^2$  funksiyalarning grafiklarini taqqoslaymiz (3- rasm).  $x$  ning aynan bir qiymatida  $y = 2x^2$  funksiyaning qiymati  $y = x^2$  funksiyaning qiymatidan 2 marta ortiq. Bu  $y = 2x^2$  funksiya grafigining har bir nuqtasini  $y = x^2$  funksiya grafigining xuddi shunday abssissali nuqtasining ordinatasini 2 marta orttirish bilan hosil qilish mumkinligini bildiradi.

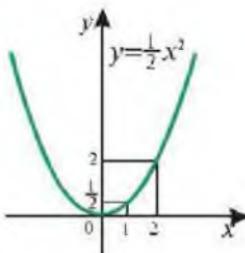
$y = 2x^2$  funksiyaning grafigi  $y = x^2$  funksiya grafigini  $Ox$  o‘qidan  $Oy$  o‘qi bo‘yicha 2 marta cho‘zish bilan hosil qilinadi, deyiladi.

**2- masala.**  $y = \frac{1}{2}x^2$  funksiyaning grafigini yasang.

△  $y = \frac{1}{2}x^2$  funksiyaning qiymatlar jadvalini tuzamiz:



3- rasm.



4- rasm.

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = \frac{1}{2}x^2$	4,5	2	0,5	0	0,5	2	4,5

Topilgan nuqtalarni yasab, ular orqali silliq egri chiziq o'tkazamiz (4- rasm). ▲

$y = \frac{1}{2}x^2$  va  $y = x^2$  funksiyalarining grafiklarini taqqoslasmiz.

$y = \frac{1}{2}x^2$  funksiya grafigining har bir nuqtasini  $y = x^2$  funksiya grafigining xuddi shunday abassisali nuqtasining ordinatasini 2 marta kamaytirish bilan hosil qilish mumkin.

$y = \frac{1}{2}x^2$  funksiyadaning grafigi  $y = x^2$  funksiya grafigini  $Ox$  o'qiga  $Oy$  o'qi bo'yicha 2 marta siqlash yo'li bilan hosil qilinadi, deyiladi.

**3-masala.**  $y = -x^2$  funksiyadaning grafigini yasang.

△  $y = -x^2$  va  $y = x^2$  funksiyalarini taqqoslasmiz.  $x$  ning aynan bir qiyamatida bu funksiyalarining qiymatlari modullari bo'yicha teng va qarama-qarshi ishorali. Demak,  $y = -x^2$  funksiyadaning grafigini  $y = x^2$  funksiya grafigini  $Ox$  o'qiga nisbatan simmetrik ko'chirish bilan hosil qilish mumkin (5- rasm). ▲

Shunga o'xshash,  $y = -\frac{1}{2}x^2$  funksiyadaning grafigi  $Ox$  o'qiga nisbatan  $y = \frac{1}{2}x^2$  funksiya grafigiga simmetrikdir (6- rasm).

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

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

## **Zokirjon Admin bilan**

**90-530-68-66, 91-397-77-37 nomeriga telegram orqali bog‘lanishingiz yoki nza456, nza445 izlab telegramdan yozishingiz so‘raladi.**

**Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi.**

**9-sinf algebra darsligini to‘liq holda olish uchun telegramdan yozing.**



**Telegram kanalimiz:**

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

**To‘lov uchun: HUMO 9860230104973329**

**Plastik egasi Nabiiev 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 hujjatlар 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**