



_____ 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
9-10-11-sinf bo'sh o'zlashtiruvchi
o'quvchilar uchun algebra fanidan*

**TO'GARAK
HUJJATLARI**

To'garak a'zolari haqida ma'lumot

<i>Nº</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 yili bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan
 “Al-Xorazmiy” to‘garagining
 ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Kvadrat funksiyaning ta’rifi	1		
2.	Kvadrat funksiyaning grafigini yasash	1		
3.	Geometrik shakllarning perimetri va yuzini hisoblashga doir masalalar	1		
4.	3d-geometriya – fazoviy jismlarda planimetriya masalalari	1		
5.	Sodda tengsizliklarni isbotlash	1		
6.	Ko‘pburchaklarning o‘xshashligi.	1		
7.	Nuqtani koordinatalar boshi atrofida bijrisii	1		
8.	Uchburchaklar o‘xshashligining uchinchi	1		
9.	Sinuslar yig‘indisi va ayirmasi. kosinuslar yig‘indisi va ayirmasi	1		
10.	Tekislikda geometrik almashtirishlar. harakat va parallel ko‘chirish	1		
11.	Geometrik progressiya dastlabki n ta hadining	1		
12.	Tasodifiy miqdorlar	1		
13.	Kvadrat tengsizlikni kvadrat funksiya grafigi yordamida yechish	1		
14.	Geometrik progressiya.	1		
15.	Fazoda to‘g‘ri chiziqlar va tekisliklar.	1		
16.	Fazoviy geometrik shakllar. Ko‘pyoqlar.	1		
17.	Funksiyalarning o‘‘sishi va kamayishi.	1		
18.	Ratsional tenglamalar.	1		
19.	Ratsional tengsizliklar.	1		
20.	Logarifm tushunchasi.	1		
21.	Fazoda parallel proyeksiyalash.	1		
22.	Eng sodda trigonometrik tenglamalar.	1		
23.	Trigonometrik tengsizliklar.	1		
24.	O‘zgaruvchi miqdorlar orttirmalarining nisbati	1		
25.	Normal tenglamasi	1		
26.	Funksiyaning statsionar nuqtalari	1		
27.	Differensial tenglama	1		
28.	Aniqmas integral tushuncha	1		
29.	Yuzlarni integrallar yordamida hisoblash	1		
30.	To‘g‘ri to‘rtburchaklar formulasi	1		
31.	Qo‘shish va ko‘paytirish qoidalari	1		
32.	Statistik ma’lumotlarning turli ko‘rinishlari	1		
33.	Gistogramma	1		
34.	Chiziqli bog‘lanish darajasini aniqlash.	1		

Sana: “ ___ ” _____ 20__ -yil. Sinflar: _____ To‘g‘arak rahbari: _____

Mavzu: Kvadrat funksiyaning ta‘rifi

Maqsadlar:

- o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma‘lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo‘shish.
- 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:

Siz 8-sinfda yqkxQb 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 u q x^2 formula bo‘yicha hisoblanadi.

Bu misollarda $yqax^2QbxQc$ ko‘rinishdagi funksiyalar qaraldi. Birinchi misolda $ya = -1$, $y = -s = 0$, o‘zgaruvchilar esa x va u lar bo‘ladi.

Ta‘rif. u q $a^2 Q bx Q c$ funksiya k va d ra t funksiya deyiladi, bunda a , b va s — berilgan haqiqiy sonlar, $Q a^0$, $x - h$ a q i q i y o‘zgar 1 - m a s a l a . $x = -2$, $x = 0$, $x = 3$ bo‘lganda $y(x)$ q $x^2 - 5x Q 6$ funksiyaning qiymatini toping.

Demak, $zG'(2)$ q 7 va $u(-6)$ q 7 .

2) Shartga ko‘ra $x^2 Q 4x - 5$ q -9 , bundan $x^2 Q 4x Q 4$ q 0 , $(x Q 2)^2$ q 0 , $x = -2.3$ Shartga ko‘ra $x^2 Q 4x - 5$ q -8 , bundan $x^2 Q 4x Q 3$ q 0 .

Bu tenglamani yechib, x_1 q -3 , x_2 q -1 ekanini topamiz. 4) Shartga ko‘ra $x^2 Q 4x - 5$ q 0 , bundan x_1 q 1 , x_2 q -5 . A Oxirgi holda x ning u q $x^2 Q 4x - 5$ funksiya 0 ga teng, ya‘ni $zG'(1)$ q 0 va $y(-5)$ q 0 bo‘lgan qiymatlari topildi. x ning bunday qiymatlari kvadrat funksiyaning nollari deyiladi.

III.Mustahkamlash:

Quyida ko‘rsatilgan funksiyalardan qaysilari kva-d rat funksiya bo‘ladi:

- u q $2x^2 Q x Q 3$; 2) u q $3x^2 - 1$; 3) u q $5x Q 1$;
- u q $X s Q 7x - 1$; b) u q $4x^2$; 6) u q $-3x^2 Q 2x$?

IV. Uyga vazifa: x ning qanday haqiqiy qiymatlarida $u Ax^2 Q Bx - 1$ kvadrat funksiya:

- -2 ; 2) -8 ; 3) $-0,5$; 4) -1 ga teng qiymat qabul qiladi?



Kvadrat funksiya.

- Ta‘rif: $y = ax^2 + bx + c$ ko‘rinishdagi funksiya kvadrat funksiya deyiladi.
- a, b, c -berilgan sonlar.

MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

Sana: “ ” _____20__-yil. Sinflar: ____ To‘g‘arak rahbari: _____

Mavzu: Kvadrat funksiyaning grafigini yasash

Maqsadlar:

- o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma‘lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo‘shish.
- 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:

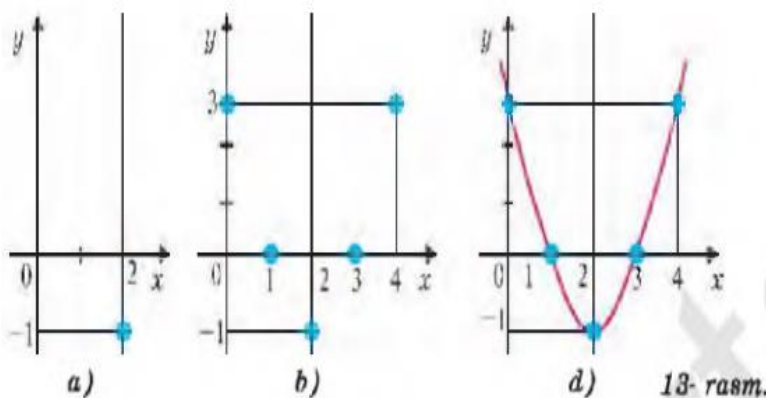
2. (2; -1) nuqta orqali ordinatalar o‘qiga parallel to‘g‘ri chiziq, ya‘ni parabolaning simmetriya o‘qini o‘tkazamiz (13-a rasm).

3. Ushbu $x^2 - 4x + 3 = 0$ tenglamani yechib, funksiyaning nollarini topamiz: $x_1 = 1$, $x_2 = 3$. (1; 0) va (3; 0) nuqtalarni yasaymiz (13-b rasm).

4. Oxo‘qida $x = 2$ nuqtaga nisbatan simmetrik bo‘lgan ikkita nuqtani, masalan, $(0; 3)$ va $(4; 3)$ nuqtalarni olarniz. Funksiyaning bu nuqtalardagi qiymatlarini hisoblaymiz:

$f(0) = 3$ va $f(4) = 3$ nuqtalarni yasaymiz (13-c rasm).

5. Yasalgan nuqtalar orqali parabolani o‘tkazamiz (13-d rasm). A Shu yo‘sinda istalgan $u = ax^2 + bx + c$ kvadrat funksiyaning grafigini yasash mumkin:



III.Mustahkamlash:

2. Parabolaning uchidan ordinatalar o‘qiga parallel to‘g‘ri chiziq parabolaning simmetriya o‘qi o‘tkaziladi.

3. Funksiyaning nollari (agar ular mavjud bo‘lsa) topiladi va absissalar o‘qida parabolaning mos nuqtalari yasaladi.

4. Parabolaning uning o‘qiga nisbatan simmetrik bo‘lgan qandaydir ikkita nuqtasi yasaladi. Buning uchun ox o‘qida x_0 ($x_0 \neq 0$) nuqtaga nisbatan simmetrik bo‘lgan ikkita nuqta olish va funksiyaning mos qiymatlarini (bu qiymatlar bir xil) hisoblash kerak. Masalan, parabolaning absissalari $x = 0$ va $x = 2x_0$ bo‘lgan nuqtalarini (bu nuqtalarning ordinatalari sga teng) yasash mumkin.

IV. Uyga vazifa: Yasalgan nuqtalar orqali parabola o‘tkaziladi. Grafikni yanada aniqroq yasash uchun parabolaning yana bir nechta nuqtasini topish foydali.

MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Geometrik shakllarning perimetri va yuzini hisoblashga doir masalalar

Maqsadlar:

- o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma‘lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetishiga hissa qo‘shish.
- 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.

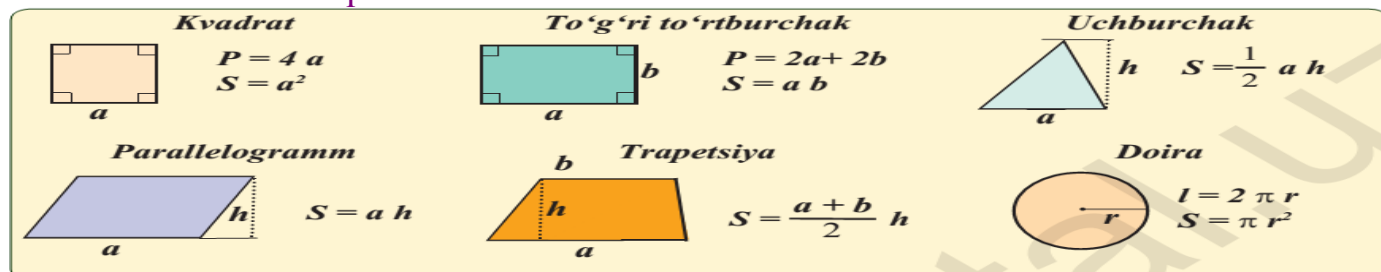
Mashg‘ulot turi: yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Quyida yassi geometrik shakllarning perimetri va yuzini hisoblashga doir turli masalalarni ko‘rib chiqamiz.

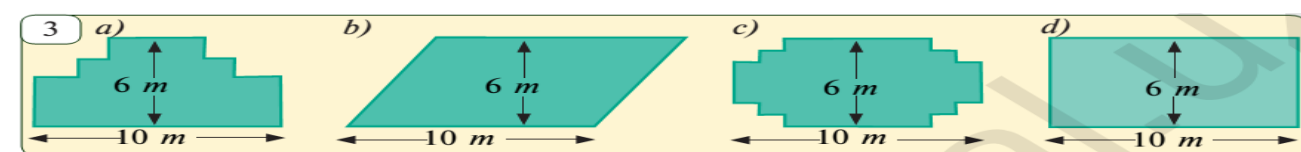


4-rasmda xona shifti tasvirlangan. Shift ichki qismini oq, tashqi qismini esa yashil rang bilan bo‘yash kerak. 1. Rasmda belgilangan noma‘lum kesma uzunligini toping. 2. Yashil rangga bo‘yalgan shift bo‘lagining yuzini toping.

3. Oq rangga bo‘yalgan shift bo‘lagining yuzini toping.

Velosiped g‘ildiragining diametri 64 cm. (5-rasm) Ashraf velosipedda 100 m masofani bosib o‘tdi. Bunda velosipedning har bir g‘ildiragi necha marta to‘liq aйлandi? (Eslatma: aylana uzunligi C_{2pr} formula bilan hisoblanadi).

III. Mustahkamlash:



Masalan, 195G‘55 R16 yozuvda 195 soni shina kengligini mm larda anglatadi (6.b-rasm). Ikkinchi son 55 - shina profili balandligining shina kengligiga nisbatan foizini ko‘rsatadi.

IV. Uyga vazifa: 7-rasmda berilgan amerikanacha futbol stadionining perimetrini hisoblang. Bu stadion maydoni belgilash uchun chiziladigan chiziqlarning jami uzunligini toping.

MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

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 nomerga telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

40 listdan iborat matematika fanidan 9-10-11-sinf bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarga 34 soatli to'garakni 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 veb-saytlarga joylamang.

Kanal va gruppalarga 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. 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**