

Toshkent viloyati Chirchiq shahar

XTMFMT va TEBga qarashli

24-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Matematika fani o'qituvchisi

Suleymanova Marxabo Tadjibayevnaning

9-sinf algebra fanidan

“ $y=x^2$ kvadrat funksiya” mavzusida bir soatli

dars ishlanmasi.

Mavzu: $y=x^2$ kvadratfunksiya

Maqsad:

Ta'limiy- O'quvchilarni $y=x^2$ funksiyatushunchasibilan, hamda uning analitikko'rinishi va xossalari bilan tanishtirish .

Tarbiyaviy - O'quvchilar bir-birini xurmat qilishi, o'rtog'ininglashi, muomilada diniyati va mehnatni sevishni o'rgatish.

Kasbgayo'naltiruvchi- O'quvchilarga mavzu orqali fizika olimlar, arxitektor, naqqosh, muhandis kasblariga doir ilk tushunchalarni berish.

Darsning turi: O'tilgan mavzuning mustahkamlovchi dars.

Darsning metodlari: B/B/B texnologiyasi, moy chechak, "T" taqqoslash metodi, "Aqliy hujum", didaktik materiallar

Dars jihozlari: darslik, millimetrligog'oz, kompyuter, proektor, doska, bor.

Asosiy atamavatushunchalar: parabola, focus nuta, funksiya, .

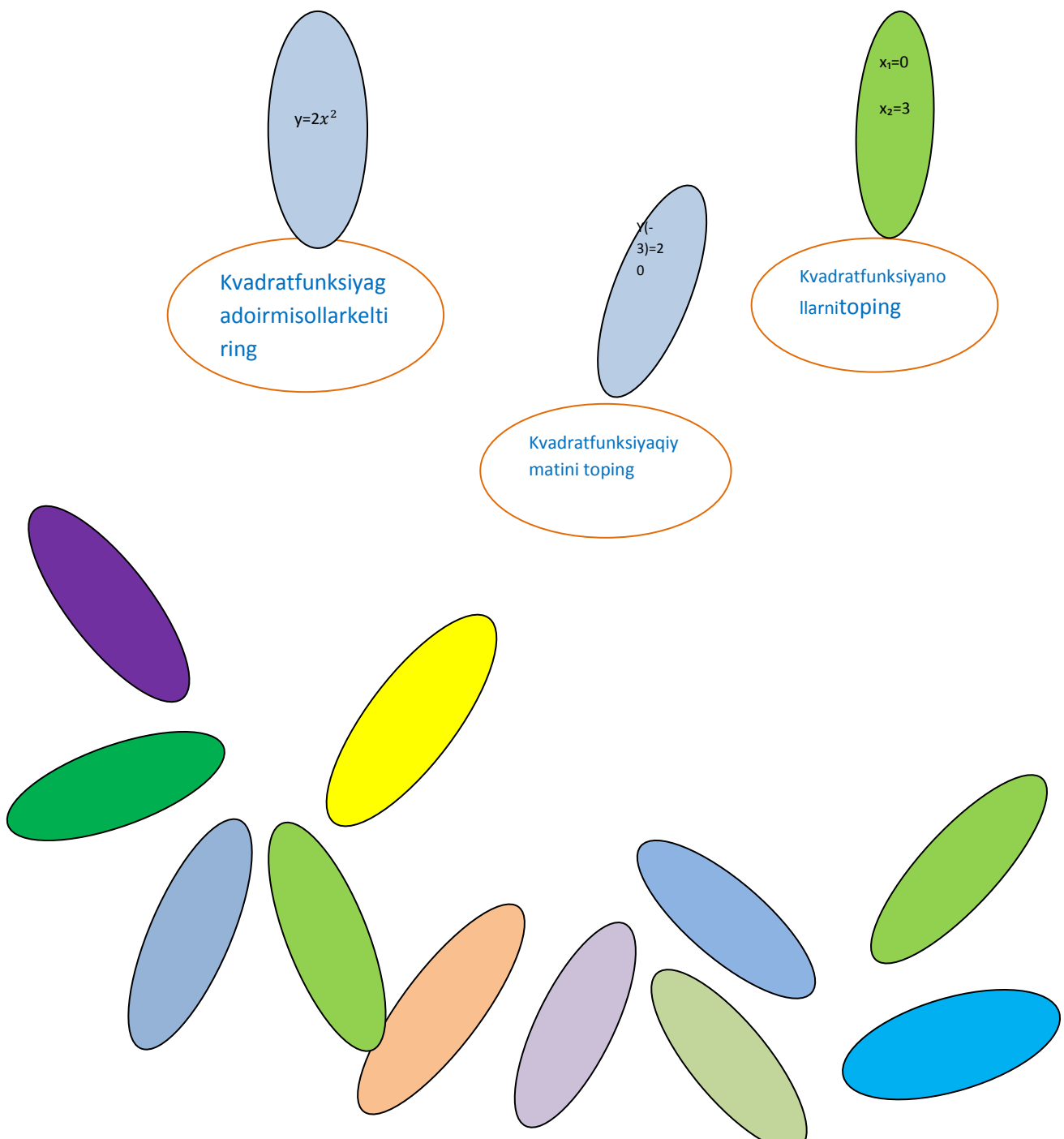
Darsning blok-chizmasi:

No	Darsning bosqichlari	Vahti
1	Tashkiliy qism	2 daqiqa
2	O'tilgan mavzuni so'rash, uyga vazifani so'rash	10 daqiqa
3	Yangi mavzuni bayoni	25 daqiqa
4	O'quvchilarni baholash	5 daqiqa
5	Uygavazifa berish	3 daqiqa

Tashkiliy qism: Sinftozaligi, salomlashish, davomatnianiqlash, o'quvchilarning darsga tayyorgarligini kuzatish.

O'tilgan mavzuni takrorlash: Birinchi darsda o'tilgan "Kvadrat funksiyaning ta'rifi" mavzusini takrorlab asosiy tushuncha va formulalarni o'quvchilarga eslatib o'tish maqsadida "Moychechak" metodidan foydalanamiz. Buning uchun o'quvchilarni 3-guruhga bo'lib olamiz. I-guruh Kvadrat funksiya da o'irmisollar keltiradilar. 2-guruh funksiyaning qiymatini topadilar. 3-guruh kvadrat funksiya nollarini topadilar.

“Moychechak” metodi



Uyga berilgan vazifani o'quvchilarning o'zlari yordamida, ya'ni daftarlarini sheriklari bilan almashtirish orqali tekshirib olinadi.

Yangimavzunibayoni: Buninguchunavvalo B/B/B metodidanfoydalanamiz.

Bilaman	Bilishnihohlayman	Biliboldim
Funksiyata'rifi	$y=x^2$ funksiya	
Erklio'zgaruvchi	$y=x^2$ funksiyaning xossalari	
Erksizo'zgaruvchi	Funksiyaning analitik usuli	
Son o'qi	$y=x^2$ funksiya grafigi	
Koordinata tekisligi	Parabolaning fokus nuqtasi	
$y=kx$ funksiya	Parabola tabiatda	
$y=kx+b$ funksiya	Parabola texnikada	

Agar birorsonlarto'plamidanolingan x ning bir qiymatiga biror qoida bo'yicha y son mos qo'yilgan bo'lsa, u holda shu to'plamda funksiya aniqlangan deyiladi.

y miqdorning x miqdoriga bog'liqligini ta'kidlash uchun ko'pincha $y(x)$ deb yoziladi. Bunda x erklio'zgaruvchi, $y(x)$ esa erksizo'zgaruvchi

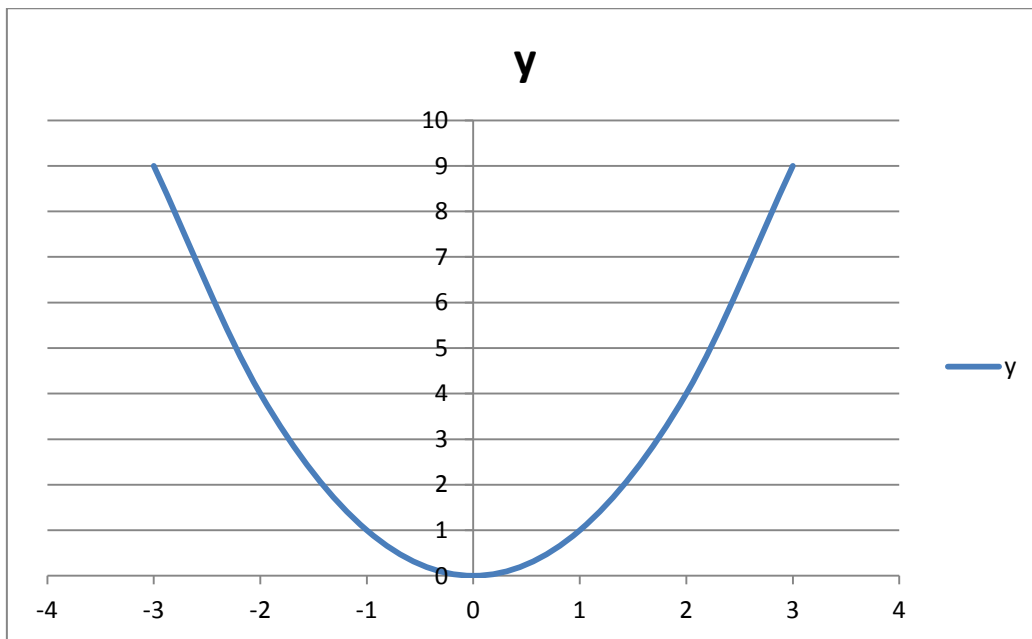
Masalan, kvadratning yuzi u ning x tomoni uzunligining funksiyasi bo'ladi, ya'ni $y(x)=x^2$.

Eng ko'p tarqalgan usul funksiyaning $y=f(x)$ formula yordamida berilishidir, bunday holda funksiya formula yoki analitik usulda berilgan deyiladi.

$a=1, b=c=0$ bo'lganda ax^2+bx+c kvadrat funksiya $y=x^2$ funksiya ko'rinishga keladi.

Funksiya jadval bilan berilishi. Shu o'rindagi o'quvchilarga aytib o'tish kerakki, 8-sinf informatika darsida MS Exseldan matematik formulalar bilan ishlash mavzusini e'latish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunday jadval bilan ishlash va grafiklarni qanday hosil qilish yo'llarini ko'rsatib o'tiladi.

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

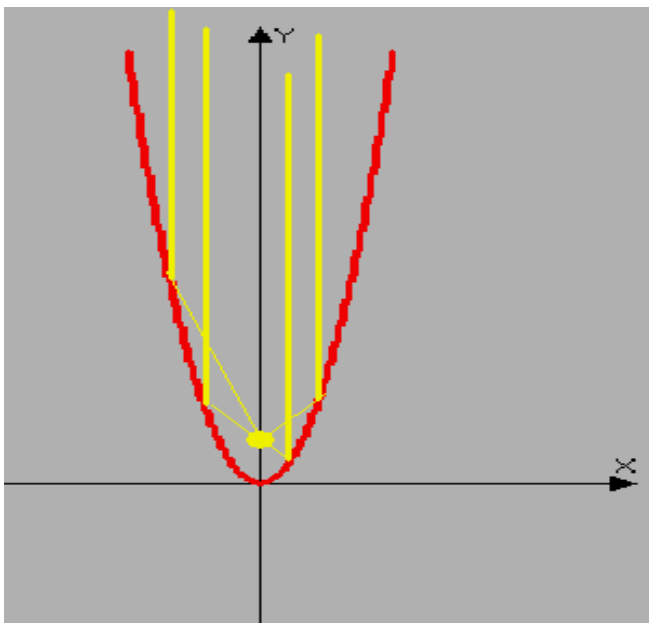


$y=x^2$ funksiyaning grafigi bo'lgan egri chiziqli parabola deyiladi. $y=x^2$ funksiyaning grafigi o'rdinalar o'qiga nisbatan simmetrik, $(-x)^2=x^2$.

$y=x^2$ funksiyaning xossalari ni qaraymiz:

- 1) Funksiyaning aniqlanish sohasi – sonlar to'g'ri chizig'i.
- 2) $y=x^2$ - juft funksiya ($f(-x)=(-x)^2=x^2=f(x)$).
- 3) $[0;+\infty)$ oralig'ida funksiya o'sadi.
- 4) $(-\infty;0]$ oralig'ida funksiya kamayadi.

Parabolaning g'aro yib xususiyatlari haqida to'xtalib o'tamiz.



Agar F nuqtada yorug'lik manbayi joylashgan bo'lsa, u holda paraboladan akslangan barcha yorug'lik nurlari parallel bo'ladi. Bu xossadan proyektorlar, lokatorlar, avtomobil faralarida va boshqa asboblarda tayyorlashda ishlatiladi.

Darsni mustahkamlash: Bunday quvchilarni millimetrlig o'zidan foydalaniladi.

Darslikdagi 8-misol

o'quvchilarniguruhlargabo'libberiladi.Harbiro'quvchidamillimetrliqog'ozbo'ladi,g
rafiknishuqog'ozga
chizishadi."T"metodiyordamidataqqoslanadi.Slaydanmisolarberibboriladi,o'quvc
hilarbaholanibboriladi.

O'quvchilanibaholash: O'quvchilardarsdavomidabaholanibboriladi,B/B/B
jadvalimiznioxirgiustunni to'ldiramiz."Aqliyhujum"
metodidanfoydalanibbirnechtasavollarberiladi.

Uyga vazifa:12-misol (2;4;6)

