



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM  
VAZIRLIGI**

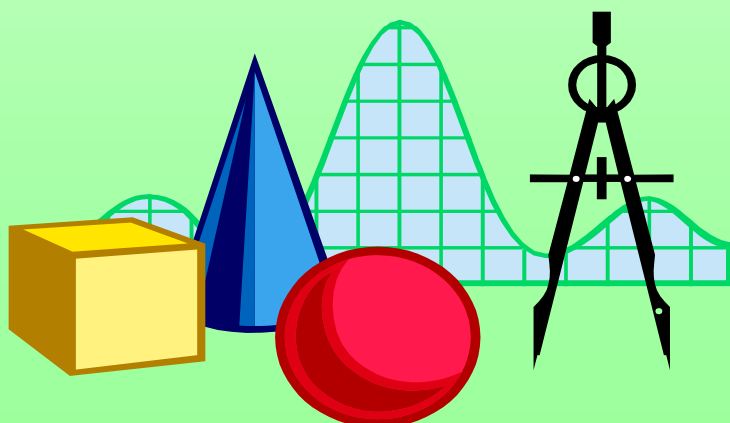
**A. QODIRIY NOMIDAGI  
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**MATEMATIKA va INFORMATIKA FAKULTETI  
MATEMATIKA O‘QITISH METODIKASI KAFEDRASI**

**O‘qituvchisi G‘iyosova Zeboning**

# **OCHIQ DARS** **islanmasi**

**MAVZU: Uchburchakning yuzi uchun Geron  
formulasi**



**JIZZAX – 2022 Y.**

# **E'LON!**

**20.04.2022 y. soat 11.30 da 100- auditoriyada**

**A.QODIRIY NOMIDAGI JDPI**

**“MATEMATIKA O‘QITISH METODIKASI”**

**kafedrasida**

**o‘qituvchi G‘IYOSOVA ZEBOning**

**“MAKTAB va AKADEMIK LITSEY DARSLIKLARI**

**BILAN ISHLASH” fanidan**

**“Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi” mavzusidagi**

**(303-guruhda seminar) ochiq darsi o‘tkaziladi.**

**Ochiq darsga kirishni xohlovchi professor- o‘qituvchilar taklif etiladi**

**“MATEMATIKA O‘QITISH METODIKASI” kafedراسi**

**A.Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika instituti “Matematika o‘qitish metodikasi” kafedra yig‘ilishi bayonnomasidan**

**Ko‘chirma**

**Jizzax shahri**

**20.04.2022 yil**

**QATNASHDILAR:** Matematika o‘qitish metodikasi kafedra mudiri va barcha o‘qituvchilar

**Kun tartibi:**

1. O‘qituvchi Z. G‘iyosovning Maktab va akademik litsey darsliklari bilan ishlash fanidan “FALES TEOREMASI . FALES TEOREMASI TADBIQIGA DOIR MASALALAR ” mavzusidagi ochiq darsi muhokamasi.

**Eshitildi:** Kun tartibidagi masala yuzasidan kafedra mudiri dots. J. Ergashev so‘z olib, bugungi yig‘ilishda o‘qituvchi Z. G‘iyosovning “Maktab va akademik litsey darsliklari bilan ishlash” fanidan “**Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi**” mavzusidagi ochiq darsi muhokamasiga yig‘ilganligini aytib o‘tdi.

Yig‘ilish raisi- kafedra mudiri dots. J. Ergashev ochiq mashg‘ulot ishtirokchilaridan (ekspertlardan) ma‘ruza mashg‘ulot haqida fikr-mulohazalarini bildirishni so‘radi

**So‘zga chiqdilar:**

O‘qituvchi Pardayeva Z.–ochiq dars haqida fikr mulohazalarini bildirib, jumladan quyidagi fikrlarni bildirdi: “Ochiq mashg‘ulot reja asosida olib borildi, dars olib borish mahorati o‘qituvchiga qo‘yiladigan talablarga javob beradi. O‘qituvchi yetarli matematik, pedagogik bilimga egaligini, talabalar bilan ishlash va ularga mavzuning mazmun mohiyatini yetkazish bo‘yicha metodik ko‘nikmalarga ega ekanligini namoyon qila oldi. U darsda seminar mashg‘ulot uchun yetarli nazariy manbalarni talabalarga yetkazish mahoratiga ega. Ochiq dars qoniqarli olib borildi deb hisoblayman”.

O‘qituvchi Qazibekov M. - ochiq dars haqida o‘z fikr mulohazalarini bildirib, jumladan quyidagi fikrlarni bildirdi: “O‘qituvchi seminar mashg‘ulot davomida o‘z bilim va mahoratini ko‘rsatib bera oldi. Ochiq seminar mashg‘ulotni olib borgan Z. G‘iyosova mashg‘ulot bo‘yicha ham nazariy, ham amaliy bilimga ega ekanligini to‘liq namoyon qila oldi. Ochiq darsni qoniqarli olib borildi deb hisoblayman”.

Shundan so‘ng kafedra mudiri dots. J. Ergashev quyidagi fikrlarni bildirdi: “ochiq mashg‘ulot to‘g‘risida yuqorida yaxshi fikrlar bildirildi. Ba’zi e‘tiborga ahamiyatsiz juz‘iy kamchiliklar albatta har bir sohada bo‘lishi va keyinchalik bu kamchiliklarni bartaraf etilishiga ishochimiz komil”.

Yig'ilish oxirida Z. G'iyosova olib borgan ochiq seminar mashg'ulot bo'yicha ekspertlar tomonidan ko'rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha berilgan tavsiyalari uchun ekspertlarga minnatdorchilik bildirdi.

Shu bilan kafedra yig'ilishi kun tartibidagi masalani to'liq qarab chiqib quyidagi qarorga keldi:

### **Qaror**

1. Kun tartibidagi masala yuzasidan kafedra mudiri dots. J.Ergashevning va Z. G'iyosovaning ochiq seminar mashg'uloti bo'yicha ekspert guruhining axborotlari (tahlil varaqalari asosida) ma'lumot uchun qabul qilinsin.
2. Z. G'iyosovaning Maktab va akademik litsey darsliklari bilan ishlash fanidan **"Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi"** mavzusidagi ochiq darsi pedagogika oliy o'quv yurtlarida o'qitiladigan Maktab va akademik litsey darsliklari bilan ishlash fani dasturi asosida qoniqarli o'tildi deb hisoblansin.
3. Z. G'iyosovaning ochiq seminar darsi bo'yicha barcha me'yoriy hujjatlar kafedraga ma'lumot uchun qabul qilinsin.

**Yig'ilish raisi:**

**dots. J.Ergashev**

**Yig'ilish kotibi:**

**A. Usmonov.**

<b>Mavzu:</b>	<b>“Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi”</b>
---------------	--

**Ma’ruza mashg’ulotning texnologiyasi**

Vaqti: 80 miut.	Talabalar soni: _____ nafar
O’quv mashg’ulotining shakli	Semenar mashg’uloti
Semenar mashg’ulotning rejasi	1. _____ 2. _____ 3. _____
<p>O’quv mashg’ulotining maqsadi: Fales teoremasi .Fales teoremasi tadbiqiga doir masalalari asosiy tushunchalari to’g’risida talabalarga chuqurroq va to’liq bilim berish.</p>	
<b>Pedagogik vazifalar:</b> 1. Uchburchakning yuzi. 2. Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi haqida nazariy ma’lumot beriladi. 3. Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi.	<b>O’quv faoliyatining natijalari: Talaba:</b> 1. Uchburchakning yuzi. 2. Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi haqida barcha ma’lumotlarga ega bo’lishadi. 3. Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi ustida amallar
O’qitish uslubi va texnikasi	Semenar mashg’uloti
O’qitish vositalari	Doska, bor, kompyuter texnologiyasi, proektor.
O’qitish shakli	Jamoada, guruhda ishlash
O’qitish sharoitlari	Namunadagi auditoriya.

## Ma'ruza mashg'ulotning texnologik xaritasi

Bosqichlar, vaqti	Faoliyat mazmuni	
	O'qituvchi	Talaba
<b>1-bosqich. Kirish (10 min)</b>	1.1. Mavzuning rejasi, maqsadi va kutilayotgan natijalar bilan tanishtiradi, ekranga chiqaradi.	1.1. Yozadilar.
<b>2-bosqich. Asosiy (60 min)</b>	1. Uchburchakning yuzi. 2. Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi haqida barcha ma'lumotlarga ega bo'lishadi. 3. Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasi ustida amallar	2.1. Eshitadilar va Savol yozadilar. beradilar. 2.2. Muhokama qiladilar. 2.3. Jadvalni to'ldiradilar.
<b>3-bosqich Yakuniy (10 min)</b>	3.1. Mavzuga yakun yasaydi, faol ishtirokchilar rag'batlantiriladi. 3.2. Olingan bilimlarning kelajakda amaliyotda va o'quv jarayonidagi ahamiyatni aytadi. 3.3. Mustaqil ta'lim uchun topshiriq beradi: mavzuning asosiy tushunchalari bo'yicha klaster tuzish.	3.1. Eshitadilar, aniqlashtiradilar. 3.2. Mustaqil ta'lim uchun topshiriqlarni yozib oladilar.

**Dars materiallarini tushuntirish (materiallarni tushuntirish dars prezentatsiyasi va videorolik, amaliy harakatlar, tayyor ishlar ko'rgazmasini namoyish qilish bilan birgalikda olib boriladi).**

### Nazariy qism:

Ma'lumki, uchburchakning yuzi uning asosi bilan balandligi ko'payt-masining yarmiga teng:

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot h_a = \frac{1}{2} a \cdot h_b = \frac{1}{2} a \cdot h_c.$$

Balandlik o'rniga uning uchburchak tomonlari orqali ifodasini qo'yib hamda soddalashtirib, ushbu formulani hosil qilamiz:

$$S_{\Delta} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}.$$

Bu formula milodning I asrida yashagan qadimgi yunon olimi iskandariyalik **Geron** tomonidan topilgan bo'lib, u *Geron formulasi* deb ataladi.

Geron formulasi uchburchakning uchala tomoni uzunligi ma'lum bo'lganda uning yuzini hisoblash uchun ishlatiladi.

**281.** Uchburchakning yuzi uchun Geron formulasini keltirib chiqaring. Uchburchakning yuzini yana qanday formulalar yordamida hisoblash mumkin? Ularning ifodasini keltiring.

**282.** Uchta tomoniga ko'ra uchburchakning yuzini toping:  
1) 17, 65, 80; 2) 15, 15, 18; 3) 4, 13, 15; 4) 29, 25, 6.

**283.** Rombning tomoni 26 sm ga, diagonallaridan biri esa 48 sm ga teng. Shu rombning yuzini toping.

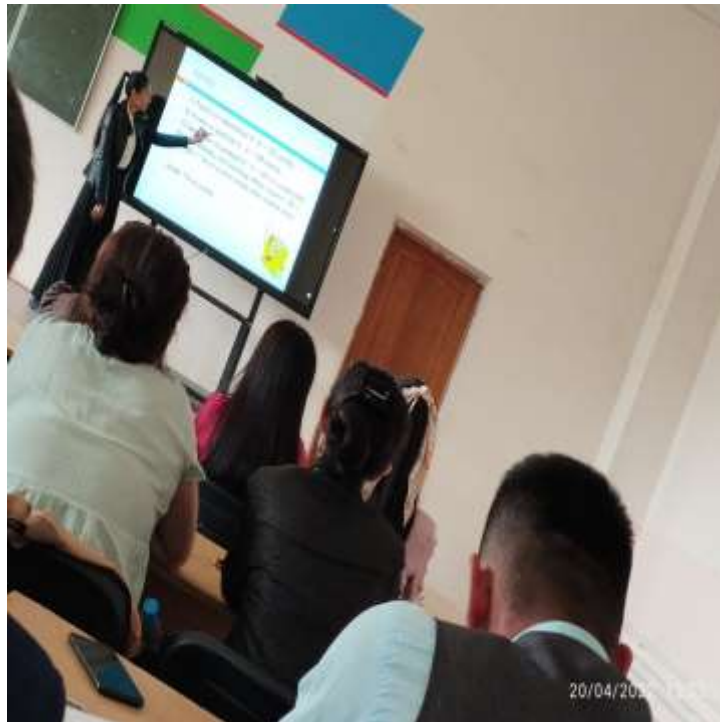
### **Darsga yakun yasash:**

O'quvchilarni olgan bilimlari hamda qilgan ishlarini nazorat qilib baholash, ularni yo'l qo'ygan kamchiliklarini to'g'irlash.

**VII. Uyga vazifa berish:** 290-misolni bajarib keling. Darsga yakunlash. Baholarni hemisga qo'yish.

## **OCHIQ DARS JARAYONIDAN LAVHALAR**









**E'tiboringiz uchun katta raxmat!**