



_____ 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
8-9-sinf bo'sh o'zlashtiruvchi
o'quvchilar uchun matematika
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 _____

2024-2025-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.	Fales teoremasi.	1		
2.	Algebraik kasrlarni qo‘shish va ayirish.	1		
3.	Ko‘pburchaklar.	1		
4.	Markaziy simmetriya va uning xossalari.	1		
5.	Qavariq ko‘pburchak ichki va tashqi burchaklarning yig‘indisi.	1		
6.	Sonli tengsizliklar.	1		
7.	Tengsizliklarni qo‘shish va ko‘paytirish.	1		
8.	Parellelogramm va uning xossalari.	1		
9.	Bir noma‘lumli tengsizliklar sistemalari.	1		
10.	Sonning moduli.	1		
11.	Taqribiy hisoblashlar.	1		
12.	Sonlarni yaxlitlash	1		
13.	Kvadrat tenglama ildizlari.	1		
14.	Kvadrat tenglamaning ildizlarini topish formulalari..	1		
15.	Viyet teoremasi.	1		
16.	Trapetsiya.	1		
17.	Kvadrat funksiyaning ta‘rifi	1		
18.	$u q ax^2 Q bx Q e$ Funksiya.	1		
19.	Pifagor teoremasi va uning tatbiqlari	1		
20.	Geometrik shakllarning perimetri va yuzini hisoblashga doir masalalar	1		
21.	Amaliy-tatbiqiy va fanlararo bog‘liq masalalar	1		
22.	Ikkinchi darajali bir noma‘lumli tengsizliklar sistemalari	1		
23.	Loyiha ishini bajarish bo‘yicha ko‘rsatmalar	1		
24.	Ko‘pburchaklarning o‘xshashligi.	1		
25.	O‘xshash uchburchaklar va ularning xossalari	1		
26.	Burchakning sinusi, kosinusi, tangensi va kotangensi ta‘riflari	1		
27.	Uchburchaklar o‘xshashligining uchinchi alomati	1		
28.	Sinuslar yig‘indisi va ayirmasi. kosinuslar yig‘indisi va ayirmasi	1		
29.	Amaliy mashq va tatbiq	1		
30.	Tekislikda geometrik almashtirishlar. harakat va parallel ko‘chirish	1		
31.	Markaziy simmetriya va burish	1		
32.	Geometrik shakllarning o‘xshashligi	1		
33.	O‘xshash ko‘pburchaklarni yasash	1		
34.		1		

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

Mavzu: Algebraik ifodalar.

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 yetkazish, to‘garakka va matematika faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- 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:



Algebraik ifoda sonlar va harflardan tuzilib, amallar belgilari bilan birlashtirilgan ifodadir.

Agar algebraik ifodaga kirgan harflar o‘rniga biror son qo‘yilsa va ko‘rsatilgan amallar bajarilsa, natijada hosil qilingan son berilgan algebraik ifodaning son qiymati deyiladi.

1 -masala . Biror son o‘ylang, uni 3 ga ko‘paytiring, hosil bo‘lgan natijaga 6 ni qo‘shing, topilgan yig‘indini 3 ga bo‘ling va o‘ylangan sonni ayiring. Qanday son hosil bo‘ladi? Aytaylik, o‘ylangan son 8 bo‘lsin. Barcha amallarni masala shartida

ko‘rsatilgan tartibda bajaramiz:

$$1) 8 \cdot 3 = 24; 2) 24 + 6 = 30; 3) 30 : 3 = 10; 4) 10 - 8 = 2 .$$

2 soni hosil bo‘ldi. Bu yechimni qiymati 2 ga teng bo‘lgan $(8 - 3 + 6) : 3 - 8$ sonli ifoda shaklida yozish mumkin.

IV. Mustahkamlash:

O‘ylangan sonni a harfi bilan belgilaymiz va amallarni yana masala shartida ko‘rsatilgan tartibda yozamiz: $(a \cdot 3 + 6) : 3 - a$.

Masalani yechishda istalgan sonni bildiruvchi a harfi, 3 va 6 sonlari, amallar belgilari va qavslardan iborat ifoda hosil qilindi. Bu algebraik ifoda ga misoldir va u masala shartini matematik tilga o‘tkazish namunasidir.

V. Uyga vazifa:

2. Algebraik ifoda shaklida yozing:

- kichigi n ga teng bo‘lgan ikkita ketma-ket natural sonning yig‘indisi;
- kattasi m ga teng bo‘lgan ikkita ketma-ket natural sonning ko‘paytmasi;
- kichigi $2k$ ga teng bo‘lgan uchta ketma-ket juft natural sonning yig‘indisi;
- kichigi $2p + 1$ ga teng bo‘lgan uchta ketma-ket toq natural sonning ko‘paytmasi.

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

Mavzu: Fales teoremasi.

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 yetkazish, to‘garakka va matematika faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- 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:

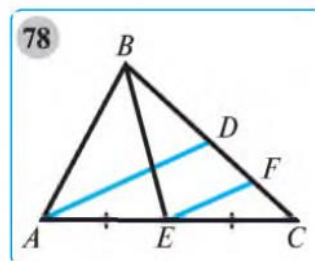
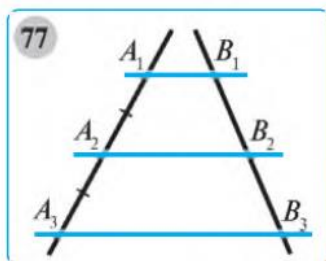
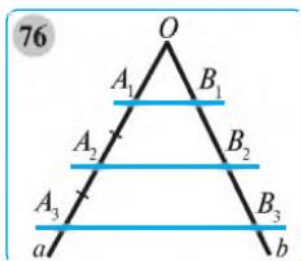
Teorema.

Agar $a \parallel b$ bo‘lib, l_1, l_2 va l_3 parallel to‘g‘ri chiziqlar a to‘g‘ri chiziqdan teng kesmalar ajratsa, b to‘g‘ri chiziqdan ham teng kesmalar ajratadi.

Quyida ko‘riladigan teorema uchburchak va trapetsiyaning o‘rta chiziqlari haqidagi teoremlarning umumlashgan holi bo‘lib, u "**Fales teoremasi**" deb ataladi.

IV.Mustahkamlash:

Eslatma! Fales teoremasi shartida burchak o‘rniga har qanday ikki to‘g‘ri chiziqni olish mumkin bo‘ladi, bunda teoremaning xulosasi ilgarigicha qoladi.



Berilgan ikki to‘g‘ri chiziqni kesuvchi va to‘g‘ri chiziqlarning biridan teng kesmalar ajratuvchi parallel to‘g‘ri chiziqlar ikkinchi to‘g‘ri chiziqdan ham teng kesmalar ajratadi.

V. Uyga vazifa:

1. Berilgan: $\triangle ABC$, D — AB ning o‘rtasi va $DF \parallel BC$, E — BC ning o‘rtasi va $EP \parallel AB$. Isbot qilish kerak: DF va EP to‘g‘ri chiziqlar AC uchburchakni AC ga tegishli bir nuqtada kesadi.

2. ABC uchburchak tomonlarining har biri uchta teng kesmalarga bo‘lingan va bo‘linish nuqtalari kesmalar bilan tutashtirilgan (82- rasm). Agar ABC uchburchakning perimetri p ga teng bo‘lsa, bu rasmda hosil bo‘lgan shaklning perimetrini toping.

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

Mavzu: Algebraik kasrlarni qo‘shish va ayirish.

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 yetkazish, to‘garakka va matematika faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- 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:

Bir xil maxrajli kasrlarni qo‘shish va ayirish qoidalarini bimday yozish mumkin:

$$\frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m};$$
$$\frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a-b}{m}.$$

Har xil maxrajli kasrlarni qo‘shish yoki ayirish uchun bu kasrlarni umumiy maxrajga keltirish va bir xil maxrajli kasrlarni qo‘shish yoki ayirish qoidasidan foydalanish kerak.

IV.Mustahkamlash:

Turli maxrajli kasrlarni qo‘shish yoki ayirishni ushbu tartibda bajarish mumkin:

- kasrlarning umumiy maxraji topiladi;
- kasrlar umumiy maxrajga keltiriladi;
- hosil bo‘lgan kasrlar qo‘shiladi;
- mumkin bo‘lsa, natija soddalashtiriladi.

V. Uyga vazifa:

Algebraik kasrlarni qo‘shing va ayiring

1) $\frac{2x}{3(a-b)} + \frac{x}{a-b};$

3) $\frac{2a^2}{3(a+1)} + \frac{5a^2}{4(a+1)};$

2) $\frac{7x}{2(x-1)} - \frac{5x}{x-1};$

4) $\frac{4y}{5(y-3)} - \frac{5x}{2(y-3)}.$

Agar A,B kasrlarning surat yoki maxrajidagi ishorani qarama-qarshi kasr hosil bo‘lishini ta’kidlab o‘tamiz:

$$\frac{-a}{b} = -\frac{a}{b}; \quad \frac{a}{-b} = -\frac{a}{b};$$

→ Masalan. $\frac{-3}{7} = -\frac{3}{7}; \quad \frac{-a}{1-a} = -\frac{a}{1-a} = \frac{a}{a-1};$

→ masalan $\frac{3a(y-x)}{a^2(x-y)}$ kasrni qisqartirish.

$$\frac{3a(y-x)}{a^2(x-y)} = \frac{-3a(y-x)}{a^2(y-x)} = \frac{-3}{a} = -\frac{3}{a}.$$

Maktab 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 8-9-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**