



_____ 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-sinflar uchun algebra fanidan

TO'GARAK
HUJJATLARI

To'g'arak a'zolari haqida ma'lumot

<i>N^o</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 uchun tuzilgan “_____” to‘garagining

ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Algebraik ifodalar	1		
2.	Kasrlarni qisqartirish	1		
3.	Fales teoremasi	1		
4.	Kasrlarni umumiy maxrajga keltirish.	1		
5.	Algebraik kasrlarni qo‘shish va ayirish	1		
6.	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
7.	Ko‘pburchaklar.	1		
8.	Funksiya xossalari	1		
9.	Markaziy simmetriya va uning xossalari	1		
10.	Natural ko‘rsatkichli darajaning xossalari	1		
11.	Qavariq ko‘pburchak ichki va tashqi	1		
12.	Ratsional ko‘rsatkichli daraja qatnashgan algebraik ifodalarni soddalashtirish	1		
13.	Sonli tengsizliklar	1		
14.	Sonli tengsizliklarning asosiy xossalari	1		
15.	Tengsizliklarni qo‘shish va ko‘paytirish	1		
16.	Qat‘iy va noqat‘iy tengsizliklar	1		
17.	Parellelogramm va uning xossalari	1		
18.	Sonli tengsizliklarni darajaga ko‘tarish	1		
19.	Bir noma‘lumli tengsizliklar sistemalari	1		
20.	Trapetsiyaning o‘rta chizig‘i.	1		
21.	Sonning moduli	1		
22.	Modul qatnashgan tenglama va tengsizliklar	1		
23.	Taqribiy hisoblashlar	1		
24.	Miqdorlarning taqribiy qiymatlari	1		
25.	Sonlarni yaxlitlash	1		
26.	Nisbiy xatolik	1		
27.	Kvadrat tenglama ildizlari	1		
28.	Chala kvadrat tenglamalar va ularni yechish	1		
29.	Kvadrat tenglamaning ildizlarini topish formulalari	1		
30.	Kvadrat va uning xossalari	1		
31.	Viyet teoremasi	1		
32.	Bikvadrat tenglama	1		
33.	Trapetsiya	1		
34.	Kvadrat tenglamaga keltiriladigan tenglamalar	1		

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

Mavzu: Algebraik ifodalar.

Maqsadlar:

- a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha nazariy ma’lumotlar berish, o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni hosil qilish.
- b) o‘quvchilarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, komil inson sifatida voyaga yetkazish, to‘garakka va matematika faniga bo‘lgan qiziqishini oshirish.
- v) 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 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:

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

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Kasrlarni qisqartirish.

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:



Kasrlarni qisqartirish uchun bu kasrlarning surat va maxrajini ularning umumiy ko‘paytuvchisiga bo‘lish kerak.

Agar $\frac{a}{b}$ kasrning surat yoki maxrajidagi ishora qarama-qarshisiga o‘zgartirilsa, u holda berilgan kasrga qarama-qarshi kasr hosil bo‘lishini ta’kidlab o‘tamiz.

IV.Mustahkamlash:

3- masala $\frac{3a(y-x)}{a^2(x-y)}$ kasmi qisqartiring:

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

V. Uyga vazifa:

Berilgan ikkita kasrning tengligini ko‘rsating:

1) $\frac{6}{7}$ va $\frac{18}{21}$;

3) $\frac{2}{3}$ va $\frac{2a}{3a}$;

5) $\frac{m-n}{m+n}$ va $\frac{m^2-n^2}{(m+n)^2}$;

2) $\frac{-3}{5}$ va $\frac{27}{-45}$;

4) $\frac{2a}{7b}$ va $\frac{2a^2b}{7ab^2}$;

6) $\frac{a+3b}{c}$ va $\frac{(a+3b)c}{c^2}$.

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:

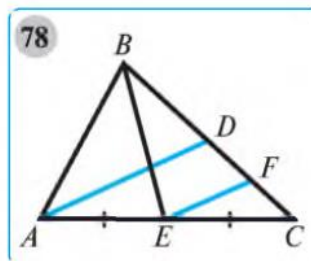
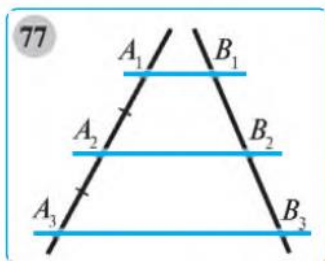
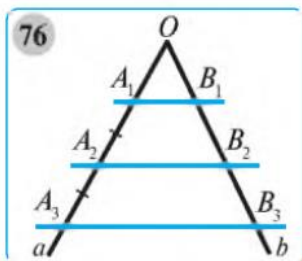
Teorema.

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 $\triangle ABC$ uchburchakni AC ga tegishli bir nuqtada kesadi.

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

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

*v**eb**-saytimiz: **Zokirjon.com***
*Hujjat **Word** variantda beriladi.*

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

40 listdan iborat matematika fanidan 8-sinf o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



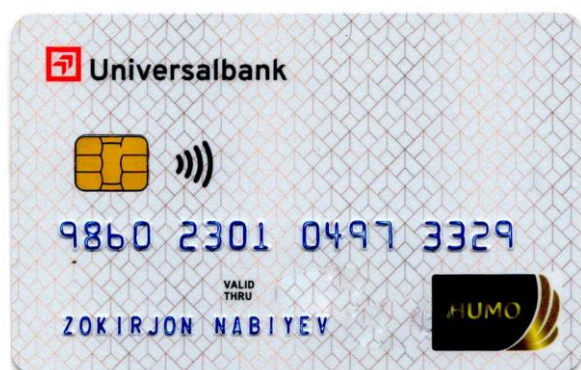
Narxi: 20 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

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 gruppalariga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.