



_____ 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'garak 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.	Takrorlash.	1		
3.	Algebraik kasr	1		
4.	Kaslarni qisqartirish	1		
5.	Fales teoremasi	1		
6.	Takrorlash.	1		
7.	Kaslarni umumiy maxrajga keltirish.	1		
8.	Algebraik kasrlarni qo‘shish va ayirish	1		
9.	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
10.	Kasr-ratsional ifodalarni ayniy almashtirish	1		
11.	Ko‘pburchaklar.	1		
12.	Funksiya	1		
13.	Funksiya xossalari	1		
14.	Funksiya grafigi	1		
15.	Natural ko‘rsatkichli darajaning arifmetik ildizi	1		
16.	Markaziy simmetriya va uning xossalari	1		
17.	Natural ko‘rsatkichli darajaning xossalari	1		
18.	Takrorlash	1		
19.	Ratsional ko‘rsatkichli daraja	1		
20.	Ratsional ko‘rsatkichli daraja xossalari	1		
21.	Qavariq ko‘pburchak ichki va tashqi burchaklarning yig‘indisi	1		
22.	Ratsional ko‘rsatkichli daraja qatnashgan algebraik ifodalarni soddalashtirish	1		
23.	Amaliy-tatbiqiy va fanlararo bog‘liq masalalar	1		
24.	Takrorlash	1		
25.	Sonli tengsizliklar	1		
26.	Sonli tengsizliklarning asosiy xossalari	1		
27.	Tengsizliklarni qo‘shish va ko‘paytirish	1		
28.	Takrorlash	1		
29.	Qat’iy va noqat’iy tengsizliklar	1		
30.	Parellelogramm va uning xossalari	1		
31.	Sonli tengsizliklarni darajaga ko‘tarish	1		
32.	Bir noma’lumli tengsizliklar	1		
33.	Takrorlash.	1		
34.	Bir noma’lumli tengsizliklar sistemalari	1		
35.	Trapetsiyaning o‘rta chizig‘i.	1		
36.	Sonli oraliqlar	1		
37.	Takrorlash	1		

38.	Sonning moduli	1		
39.	Modul qatnashgan tenglama va tengsizliklar	1		
40.	To'g'ri to'rtburchak va uning xossalari	1		
41.	Takrorlash	1		
42.	Taqribiy hisoblashlar	1		
43.	Miqdorlarning taqribiy qiymatlari	1		
44.	Takrorlash	1		
45.	Xatolikni baholash	1		
46.	Sonlarni yaxlitlash	1		
47.	Nisbiy xatolik	1		
48.	Takrorlash	1		
49.	Romb va uning xossalari	1		
50.	Tarixiy masalalar	1		
51.	Kvadrat tenglamalar	1		
52.	Kvadrat tenglama ildizlari	1		
53.	Takrorlash	1		
54.	Chala kvadrat tenglamalar va ularni yechish	1		
55.	Kvadrat tenglamaning ildizlarini topish formulalari	1		
56.	Diskriminant	1		
57.	Takrorlash	1		
58.	Kvadrat va uning xossalari	1		
59.	Viyet teoremasi	1		
60.	Kvadrat uchhadni chiziqli ko'paytuvchilarga ajratish	1		
61.	Bikvadrat tenglama	1		
62.	Trapetsiya	1		
63.	Kvadrat tenglamaga keltiriladigan tenglamalar	1		
64.	Kvadrat tenglamalar yordamida masalalar yechish	1		
65.	Takrorlash	1		
66.	Ma'lumotlar tahlili	1		
67.	Ma'lumotlar tahlili	1		
68.	Uchburchakning o'rta chizig'i	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.

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Takrorlash.

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:

Qo‘shish, ayirish va ko‘paytirish belgilari yordamida birlashtirilgan bir nechta ko‘phadlardan iborat algebraik ifoda *butun ifoda* deyiladi.

Algebraik ifodalarga misollar keltiramiz:

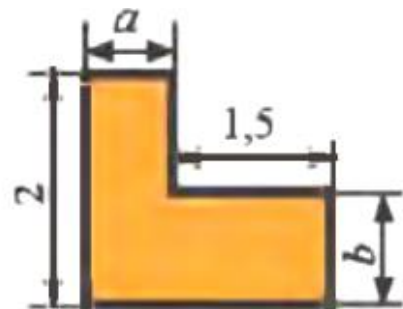
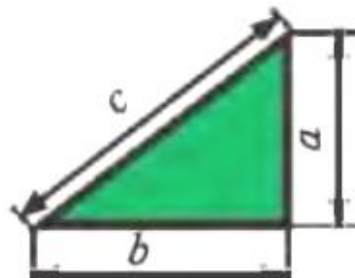
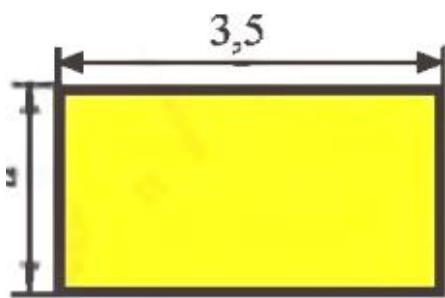
$$2(m+n), 3a+2ab-7, (a+b)(a-b), \frac{x+y}{a}.$$

IV.Mustahkamlash:

Algebraik ifodaning qiymatini toping:

- $3a-2b$, bunda $a=\frac{1}{3}, b=1$;
- $2a+3b$, bunda $a=3, b=-2$;
- $0,25a-4c^2$, bunda $a=4, c=3$;
- $(2a^2-\frac{1}{3}b)$, bunda $a=2, b=9$.

Shakllarning perimetri va yuzini algebraik ifoda ko‘rinishida yozing?



V. Uyga vazifa:

1. Neft quvuridan 1 soatda 7 t neft oqadi, m soatda quvurdan necha tonna neft oqib o‘tadi? Bir sutkada-chi?

2. 1) m soatda; 2) p sekundda; 3) m soat / minut va p sekundda necha minut bor?

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Algebraik kasr.

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:

1- masala . Katerning turg‘un suvdagi tezligi soatiga a kilometr, daryo oqimining tezligi soatiga b kilometr teng. Katerning daryo oqimiga bo‘yicha harakat tezligi uning daryo oqimiga qarshi harakat tezligidan necha marta ortiq?

A Katerning daryo oqimi bo‘yicha tezligi soatiga $(a+b)$ kilometr teng; oqimiga qarshi tezligi soatiga $(a-b)$ kilometr teng. Shuning uchun daryo oqimi bo‘yicha harakat tezligi oqimiga qarshi harakat tezligidan

$$\frac{a+b}{a-b}$$

marta ortiq bo‘ladi.

$$\frac{a+b}{a-b}$$

ifoda *algebraik kasr* deyiladi. Bu kasrning $a-b$ surati $a+b$, maxraji esa $a-b$.



Kasrning asosiy xossasini bunday yozish mumkin:

$$\frac{a}{b} = \frac{ma}{mb},$$

bu yerda $b \neq 0, m \neq 0$.

IV.Mustahkamlash:

Bu xossa kasrning surat va maxraji bir xil algebraik ifodaga ko‘paytirilsa yoki bo‘linsa, unga teng kasr hosil bo‘lishini bildiradi, masalan:

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{15}{20}, \quad \frac{a+b}{b} = \frac{(a+b) \cdot c}{bc}.$$

V. Uyga vazifa:

- Surati x va y sonlarning ko‘paytmasiga, maxraji esa ularning yig‘indisiga teng algebraik kasrni yozing.
- Surati p va q sonlarning ayirmasiga, maxraji esa ularning ko‘paytmasiga teng bo‘lgan algebraik kasrni yozing.

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

*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

75 listdan iborat matematika fanidan 8-sinf o'quvchilarga 68 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.



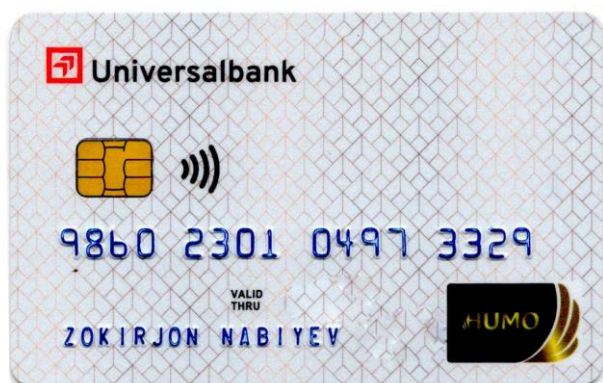
Narxi: 30 ming so'm

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.