



_____ 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
7-10-sinf iqtidorli o'quvchilar uchun
matematika 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>							
<i>15.</i>							

16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

to‘garagining
ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1	Birhadlarni ko‘p aytirish va bo‘lish.	1		
2	Ko‘phadlarni qo‘shish va ayirish	1		
3	Kvadratlar ayirmasi	1		
4	Kublar yig‘indisi va ayirmasi	1		
5	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
6	$ax = b$ ko‘rinishdagi tenglama	1		
7	Chiziqli tenglamalar sistemasi yordamida masalalar yechish	1		
8	O‘rinalmashtirish	1		
9	Kasrlarni umumiy maxrajga keltirish.	1		
10	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish.	1		
11	Ratsional ko‘rsatkichli daraja qatnashgan algebraik ifodalarni soddalashtirish.	1		
12	Sonli tengsizliklarning asosiy xossalari.	1		
13	Trapetsiyaning o‘rta chizig‘i.	1		
14	Modul qatnashgan tenglama va tengsizliklar.	1		
15	Chala kvadrat tenglamalar va ularni yechish.	1		
16	Kvadrat va uning xossalari.	1		
17	$u = q - ax^2$ Funksiya	1		
18	Kvadrat funksiyaning grafigini yasash	1		
19	3d-geometriya – fazoviy jismlarda planimetriya masalalari	1		
20	Sodda tengsizliklarni isbotlash	1		
21	Nuqtani koordinatalar boshi atrofida bijrisii	1		
22	Uchburchaklar o‘xshashligining birinchi alomati	1		
23	Tarixiy masalalar	1		
24	Geometrik progressiya	1		
25	Tasodifiy miqdorlar	1		
26	Kvadrat tengsizlik.	1		
27	Funksiya.	1		
28	Murakkab funksiya.	1		
29	Chiziqli va kvadratik modellashtirishlar.	1		
30	Ratsional tenglamalar va tengsizliklar.	1		
31	Ko‘rsatkichli va logarifmik ifodalarni soddalashtirish.	1		
32	Logarifmik tengsizliklar.	1		
33	Trigonometrik tengsizliklar.	1		
34	Ratsional tenglamalar sistemasi.	1		

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

Mavzu: Birhadlarni ko‘p aytirish va bo‘lish.

Maqsadlar:

Ta‘limiy: 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 yetishiga hissa qo‘shish.

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 ifodani soddalashtirish uni imkon qadar qisqaroq va tartibli yozishdir.

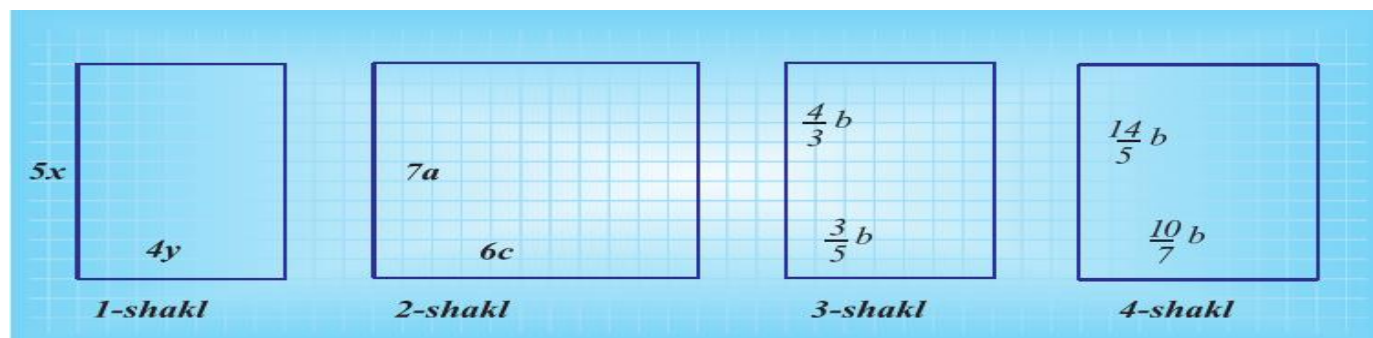
Standart shakldagi birhadlarni ko‘paytirganimizda oldin sonlarni, keyin harflarni

ko‘paytiramiz. $(4a^2bc^3) \cdot (3ab^4cd) = 4a^2bc^3 \cdot 3ab^4cd = 4 \cdot 3 \cdot a^{2+1} \cdot b^{1+4} \cdot c^{3+1} \cdot d = 12a^3b^5c^4d$

Birhadlarni ko‘paytirish xuddi nostandart birhadni standart shaklda yozish kabidir.

Ko‘paytmaga dastlab koeffitsiyent, keyin esa harflar alifbo tartibida yoziladi.

Birhadlarni ko‘paytiring



IV. Mustahkamlash:

Birhadni birhadga bo‘lish uchun bo‘linuvchi birhad koeffitsiyenti bo‘luvchi birhad koeffitsiyentiga bo‘linadi, so‘ng bo‘linuvchi birhad mos harfiy ifodalari daraja ko‘rsatkichlaridan bo‘luvchi birhad mos harfiy ifodalari darajalari ayriladi.

$$(3a^4b^3c) : (2ab^2) = (3 : 2) \cdot (a^4 : a) \cdot (b^3 : b^2) \cdot c = 1\frac{1}{2}a^3bc$$

Izoh: agar bo‘linuvchi birhad harfiy ifodalari daraja ko‘rsatkichidan bo‘luvchi birhad mos harfiy ifodalardan kamida birining daraja ko‘rsatkichlari katta bo‘lsa, bo‘lish amalining natijasi birhad bo‘lmaydi.

V. Uyga vazifa: Birhadni birhadga bo‘lishda $k : n = \frac{k}{n}$ tarzida yozib olish qulay.

Masalan:

$$4\frac{1}{3}a^3b^2c : \frac{13}{18}a^2b^2 = \frac{13}{3} \cdot \frac{18}{13} \cdot \frac{a^3b^2c}{a^2b^2} = 6ac$$

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

Mavzu: Ko‘phadlarni qo‘shish va ayirish

Maqsadlar:

Ta’limiy: 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 yetishiga hissa qo‘shish.

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.

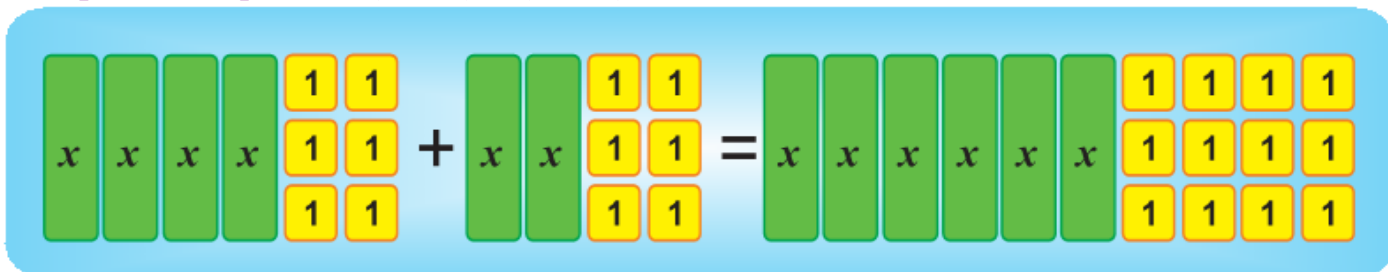
Mashg‘ulot turi: yangi tushuncha va bilimlarni shakllantirish.

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:

Ko‘phadlarni qo‘shish: $(4x+6) + (2x+6) = 4x+6 + 2x+6 = 6x+12$



Bir nechta ko‘phadning algebraik yig‘indisini standart shakldagi ko‘p had o‘rinishida yozish uchun qavslarni ochish va o‘xshash hadlarni ixchamlash kerak.

Ba’zi ko‘phadlarning yig‘indisi yoki ayirmasini sonlarni qo‘shish va ayirishga o‘xshash “ustun” usulida topish qulay bo‘ladi. Bunda o‘xshash hadlar birining ostiga ikkinchisi turadigan qilib yoziladi.

1-misol.

$$\begin{array}{r} 2a^2b - 3ab^2 + 4ab + 5 \\ + a^2b + ab^2 + 5ab - 1 \\ \hline 3a^2b - 2ab^2 + 9ab + 4 \end{array}$$

2-misol.

$$\begin{array}{r} 5a^3b^2c - 2abc^2 - 9 \\ - 2a^3b^2c + abc^2 + 5 \\ \hline 3a^3b^2c - 3abc^2 - 14 \end{array}$$

IV. Mustahkamlash:

1. Ko‘phadlarning algebraik yig‘indisini toping.

1) $-6a + (-3c + 4a)$

2) $8x + (-7x + 3y)$

3) $(3a - 4b) + (-6a + 7b)$

4) $(5x - 2) + (-3x + 2)$

V. Uyga vazifa: Ko‘phadlarning algebraik yig‘indisi va ayirmasini toping.

1) $(6a^2 - 9ab - 7b^2) + (-8a^2 + ab + 6b^2)$

2) $(-8a^2 + ab - 8b^2) - (-9a^2 - ab + 7b^2)$

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

Mavzu: Kvadratlar ayirmasi

Maqsadlar:

Ta’limiy: 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 yetishiga hissa qo‘shish.

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:

15. Hisoblang.

$$1) \frac{20^2 - 13^2}{31^2 - 24^2}$$

$$2) \frac{17^2 - 22^2}{49^2 - 10^2}$$

$$3) \frac{37^2 - 47^2}{72^2 - 12^2}$$

$$4) \frac{100^2 - 60^2}{70^2 - 90^2}$$

$$5) \frac{38^2 - 28^2}{47^2 - 19^2}$$

$$6) \frac{53^2 - 25^2}{79^2 - 51^2}$$

$$7) \frac{181^2 - 61^2}{319^2 - 77^2}$$

$$8) \frac{200^2 - 380^2}{420^2 - 160^2}$$

16*. Hisoblang.

$$1) 2^2 - 1^2 + 3^2 - 2^2 + 4^2 - 3^2 + \dots + 10^2 - 9^2$$

$$2) 12^2 - 11^2 + 13^2 - 12^2 + 14^2 - 13^2 + \dots + 20^2 - 19^2$$

$$3) 22^2 - 21^2 + 20^2 - 19^2 + 18^2 - 17^2 + \dots + 10^2 - 9^2$$

$$4) 31^2 - 29^2 + 27^2 - 25^2 + 23^2 - 21^2 + \dots + 11^2 - 9^2$$

IV. Mustahkamlash:

17. Ko‘paytmani toping.

$$1) (5a - 5b)(2a + 2b)$$

$$2) (7x + 7y)(10x - 10y)$$

$$3) \left(1\frac{1}{5}m - 1\frac{1}{5}n\right) \left(\frac{6}{5}m + \frac{6}{5}n\right)$$

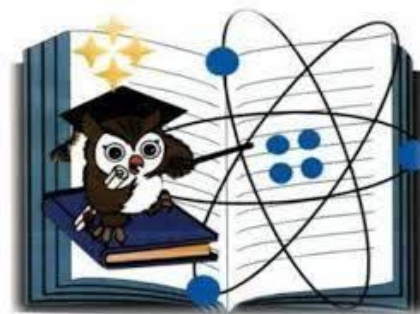
$$4) \left(\frac{3}{4}x + \frac{3}{4}y\right) \left(1\frac{1}{3}x - 1\frac{1}{3}y\right)$$

$$5) (10a + 10b)(0,1a - 0,1b)$$

$$6) (0,05p + 0,05q)(20p - 20q)$$

V. Uyga vazifa: Misollar yechish

Maktab MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil



veb-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com veb-sayti orqali o'zingiz uchun kerakli ma'lumotlarni yuklab oling.

+99890-530-00-68 nomerga telegramdan yozishingiz yoki telegramdan nza4567 izlab telegramga murojaat qilishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi.

Hujjat word variant doc formatda beriladi.

40 listdan matematika fanidan 7-10 sinf iqtidorli o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

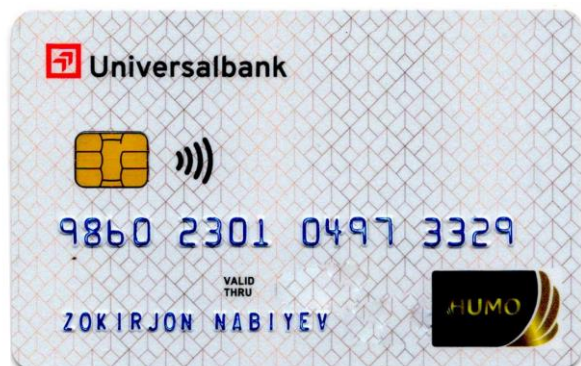


Telegram kanalimiz:

@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**