



_____ 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
5-10-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 _____

20__-20__-o‘quv yili bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan
“ _____ ” to‘garagining

ISH REJASI

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Matematika masala va tenglamalar	1		
2.	Qismlarga doir masalalar	1		
3.	Murakkab shakllarning yuzi.	1		
4.	To‘g‘ri va noto‘g‘ri kasrlar	1		
5.	To‘g‘ri burchakli parallelepiped va kub hajmi.	1		
6.	Sonning taqribiy qiymati va yaxlitlash.	1		
7.	Aralash sonlarni qo‘shish va ayirish	1		
8.	Qismiga ko‘ra sonni topish	1		
9.	Ratsional sonlarni qo‘shish	1		
10.	Katakli qog‘ozda yuzlarni hisoblash	1		
11.	Sonli va harfiy ifodalar	1		
12.	Tenglamalar	1		
13.	Ko‘phadlarni qo‘shish va ayirish	1		
14.	Yig‘indining kvadrati	1		
15.	Algebraik kasrlarni ko‘paytirish va bo‘lish	1		
16.	$ax = b$ ko‘rinishdagi tenglama	1		
17.	Kombinatorik masalalarni yechish usullari	1		
18.	Fales teoremasi.	1		
19.	Ratsional ko‘rsatkichli daraja qatnashgan algebraik ifodalarni soddalashtirish.	1		
20.	Qat‘iy va noqat‘iy tengsizliklar.	1		
21.	Nisbiy xatolik.	1		
22.	Chala kvadrat tenglamalar va ularni yechish.	1		
23.	u q ax^2 Funksiya	1		
24.	Kvadrat funksiyaning grafigini yasash	1		
25.	Sodda tengsizliklarni isbotlash	1		
26.	Amaliy-tatbiqiy va fanlararo bog‘liq masalalar	1		
27.	Masalalar			
28.	Geometrik progressiya	1		
29.	Kvadrat tengsizlik.	1		
30.	Geometriyaning mantiqiy tuzilishi.	1		
31.	Fazoviy geometrik shakllar. Ko‘pyoqlar.	1		
32.	Chiziqli va kvadratik modellashtirishlar.	1		
33.	Logarifm tushunchasi.	1		
34.	Fazoda parallel proyeksiyalash.	1		

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

Mavzu: Matematika masala va tenglamalar

Maqsadlar:

- o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar berish, 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:

Odatda masala sharti so‘zlar bilan ifodalanadi. Masala shartida ba‘zi kattaliklar berilgan, ya‘ni ma‘lum bo‘ladi, ba‘zilari esa noma‘lum bo‘ladi. Ma‘lum kattaliklardan foydalanib, noma‘lumni topish talab qilinadi. Masala matematik belgilar yordamida ifodalansa, uning matematik modeli hosil bo‘ladi.

Alisher sotuvchiga 500 so‘m berdi (1-rasm). Sotuvchi esa unga bitta daftar va 200 so‘m qaytardi. Daftar necha so‘m turadi? Yechish. Bu masalada Alisherning sotuvchiga bergan puli (500 so‘m) va sotuvchining Alisherga qaytargan qaytimi (200 so‘m) ma‘lum, daftarning narxi esa noma‘lum. Keling, uni x bilan belgilaylik.

Unda masala shartiga ko‘ra, quyidagi tenglikka ega bo‘lamiz:

Natijada, masalaning matematik modelihosil bo‘ldi.

Noma‘lum qatnashgan tenglikka tenglamadeb ataladi.

Undan x ni topish kerak. x harfi o‘rniga turli sonlarni qo‘yib ko‘rish mumkin.

Bunday topish usuliga saralash usulideyiladi.

Masalan, $x + 200 = 500$ tenglik

$X = 200$ bo‘lganda: $200 + 200 = 500$ noto‘g‘ri,

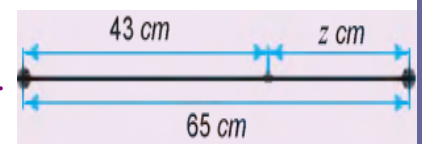
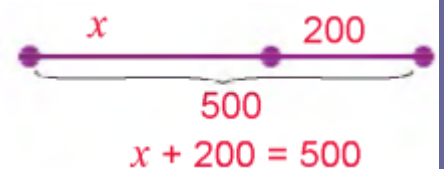
$x = 300$ bo‘lganda esa $300 + 200 = 500$ to‘g‘ri bo‘ladi.

Noma‘lum harfning tenglamani to‘g‘ri sonli tenglikka aylantiradigan qiymati tenglamaning ildizi (yechimi)deb ataladi.

IV. Mustahkamlash:

- Masalaning matematik modeli nima?
- Tenglama va uning ildiziga ta‘rif bering
- Tenglamani yechish deganda nima tushuniladi?

V. Uyga vazifa: 5-rasmga ko‘ra tenglama tuzing va uni yeching.



MMIBDO ‘ _____ sana _____ 20__ yil

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

Mavzu: Qismlarga doir masalalar

Maqsadlar:

- o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar berish, 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.Sxemadan ko‘rinadiki, agar Ashraf tutgan baliqlarni 1 qism deb olsak, unda Abdurahmon tutgan baliqlar 3 qism bo‘ladi.

2. Unda bolalar jami $1 + 3 = 4$ qism baliq tutgan bo‘ladi. 4 qismga 24 ta baliq to‘g‘ri keladi.

3. Demak, bir qismda $24 : 4 = 6$ (ta) baliq bo‘ladi.

4. Unda, shartga ko‘ra Abdurahmon 3 qism, ya‘ni $3 \cdot 6 = 18$ ta Ashraf esa 1 qism, ya‘ni $1 \cdot 6 = 6$ ta baliq tutgan.

5.Tomorqadan 924 kg kartoshka yig‘ib olindi (2-rasm). Shuningdek, tomorqadagi kartoshkadan 3 marta kam sabzi va sabzidan 318 kg ko‘p karam yig‘ib olindi. Tomorqadan qancha karam hosili olingan? Karam ko‘p yig‘ilganmi yoki kartoshka? Necha kg ga ko‘p?

2



6.Mahmud kitobning beshdan bir qismini o‘qigandan so‘ng, kitobning yana 48 beti qoldi. Kitob necha betli?

IV.Mustahkamlash:

Ashraf uyga vazifa qilib berilgan masalalarning uchdan bir qismini yechgandan so‘ng, vazifaning yana 2 ta masalasi qoldi. Uyga nechta masala vazifa qilib berilgan?

V. Uyga vazifa: Do‘kondan jami 45 dona qalam va ruchkalar sotib olindi. Qalamlar ruchkalarga qaraganda 4 marta ko‘p bo‘lsa, necha dona qalam sotib olingan?

MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Murakkab shakllarning yuzi.

Maqsadlar:

- a) o‘quvchilarga mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar berish, 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:

1-rasmda yuzi 20 cm²

ga teng bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchak tasvirlangan. Uni MN kesma sariq va yashil rangli to‘g‘ri to‘rtburchaklarga ajratadi. Sariq to‘g‘ri to‘rtburchak yuzi 8 cm²ga, yashilniki esa 12 cm²ga teng.

Shu bilan birga $20 = 8 + 12$. Demak, quyidagi xossaga egamiz: Shaklning yuzi uni tashkil qilgan qismlari yuzi yig‘indisiga teng.

2-rasmda AC kesma ABCD to‘g‘ri to‘rtburchakni ikkita teng uchburchakka ajratadi (buni uchburchaklarni ustma-ust qo‘yish yordamida tekshirib ko‘ring). Demak, bu uchburchaklar yuzi to‘g‘ri to‘rtburchak yuzining

yarmiga teng.

3-rasmda tasvirlangan, kvadrat va to‘g‘ri to‘rtburchakdan tuzilgan murakkab shaklning yuzini toping (hamma burchaklar – to‘g‘ri burchak)

Shaklni C va D to‘g‘ri to‘rtburchakka ajratib olamiz (5-rasm). Har bir shakl yuzini alohida hisoblaymiz. Unda murakkab shakl bu to‘g‘ri to‘rtburchak yuzlari yig‘indisiga teng bo‘ladi: $S = C + D$.

To‘g‘ri to‘rtburchaklar yuzi: $C = 30 \cdot 20 = 600$ (cm²). $D = 45 \cdot 10 = 450$ (cm²).

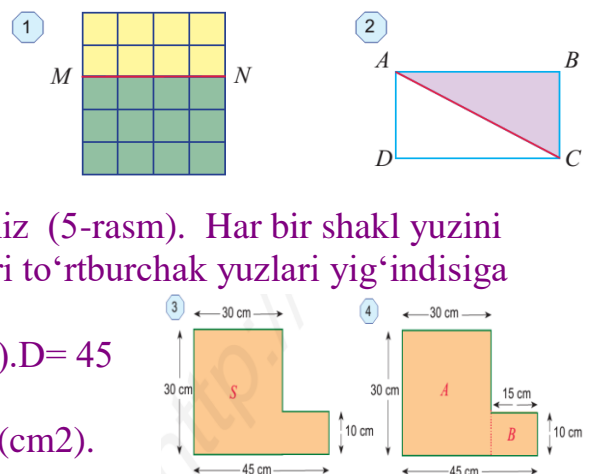
Murakkab shakl yuzi: $S = C + D = 600 + 450 = 1050$ (cm²).

IV.Mustahkamlash:

1. Tomoni 8 dm bo‘lgan kvadrat shaklidagi qog‘oz tomoni 1 cm bo‘lgan kvadrat shaklidagi bo‘lakchalarga bo‘lindi. Natijada nechta bo‘lakchalar hosil bo‘ldi?

V. Uyga vazifa: 1. Tomoni 12 cm bo‘lgan kvadratni yuzi 36 cm² bo‘lgan nechta kvadratchalarga bo‘lish mumkin.

2. 11a va 11b-rasmda bo‘yab ko‘rsatilgan shakl yuzini toping:



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 5-10 sinf bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

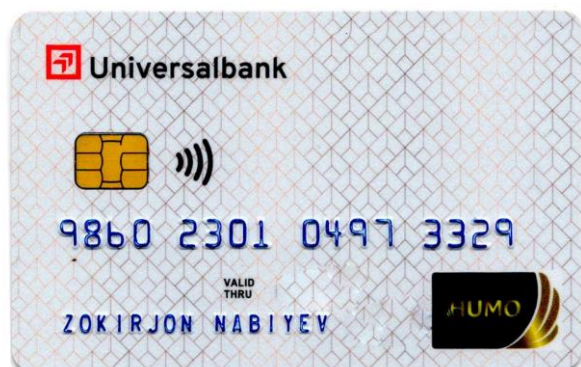


Telegram kanalimiz:

@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**