



_____ 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 5-11-sinflar
bo'sh o'zlashtiruvchi 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>							

15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							

O'tkazilgan xona _____

“Kelishildi”

“Tasdiqlayman”

MMIBDO‘: _____
 “___” _____ 20__yil

Maktab direktori: _____
 “___” _____ 20__yil

**20__20__-o‘quv yilida bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar uchun tuzilgan “Yosh matematik” to‘garagining
 ISH REJASI**

№	Yillik ish reja mavzulari	Soat	Sana	Izoh
1.	Birliklar sonini topish	1		
2.	Uchburchaklarni chizish	1		
3.	Uchburchakning burchaklari	1		
4.	Uchburchaklarning nomalum burchaklarini topish	1		
5.	Malumotlarni doiraviy diagrammada tasvirlashga doir masalalar yechish	1		
6.	Turmushda matematika	1		
7.	Konus, silindr, prizma va piramida	1		
8.	Fazoviy jismlarning yoyilmalari	1		
9.	Geometrik shakllar modelidan foydalanib fazoviy jismlar yoyilmasini yasash	1		
10.	Normal tenglamasi	1		
11.	To‘g‘ri to‘rtburchakning yuzi	1		
12.	Yuz o‘lchov birliklari	1		
13.	Butun sonlarni ko‘paytirish	1		
14.	Guruhlash usuli	1		
15.	Qavariq ko‘pburchak ichki va tashqi burchaklarning	1		
16.	Tengsizliklarni qo‘shish va ko‘paytirish	1		
17.	O‘xshash uchburchaklar va ularning xossalari	1		
18.	Uchburchaklar o‘xshashligining birinchi alomati	1		
19.	Ko‘rsatkichli va logarifmik ifodalarni soddalashtirish	1		
20.	Aniq integral	1		
21.	Kasrlarni taqqoslash	1		
22.	Bo‘lish va kasrlar	1		
23.	$ax = b$ ko‘rinishdagi tenglama	1		
24.	Chiziqli tenglamalar sistemasi yordamida masalalar yechish	1		
25.	Amaliy mashq va tatbiq	1		
26.	Tekislikda geometrik almashtirishlar. harakat va parallel ko‘chirish	1		
27.	Gistogramma	1		
28.	Tasodifiy hodisalar	1		
29.	Foizlar	1		
30.	Tenglamalar	1		
31.	Chala kvadrat tenglamalar va ularni yechish	1		
32.	Viyet teoremasi	1		
33.	Ratsional tenglamalar sistemasi	1		
34.	Tasodifiy hodisaning ehtimolligi	1		

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

Mavzu: Birliklar sonini topish

Maqsadlar:

a) ta’limiy maqsad- o‘quvchilarga Birliklar sonini topish haqida ma’lumot berish, misollar yechish orqali mavzularni mustahkamlash, AKT yordamida matematik tushunchalarni yaxshiroq o‘zlashtirish, amaliy topshiriqlarni bajarishni o‘rgatish, mantiqiy fikrlash va mulohaza yuritish, yangi matematik bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish.

b) tarbiyaviy maqsad- matematik tushunchalarni rasm orqali tanishtirish, topshiriq yoki mashqlarni bajarishdan oldin o‘ylashga va mulohaza yuritishga undash, topshiriq orqali matematik tushunchalarini mustahkamlash, egallangan bilimlarini maxsus platformadagi axborot texnologiyalaridan foydalanishga, mustaqil ishlash, ijodiy izlanish orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlash, fikrini aniq ifodalashga o‘rgatish.

d) rivojlantiruvchi maqsad- o‘quvchilarda aniqlik, tartiblilik va mas’uliyat hissini tarbiyalash, matematika faniga qiziqishni oshirish, mehnatsevarlik va sabr-toqatni shakllantirish, jamoada ishlash, bir-birini hurmat qilish, mustaqillik va intizomlilikni shakllantirish, mantiqiy fikrlash orqali to‘g‘ri qaror qabul qilishga o‘rgatish va misollar yechish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

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 bilim beruvchi, amaliy, mustahkamlash va aralash mashg‘ulot.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, matematik kartochkalar.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

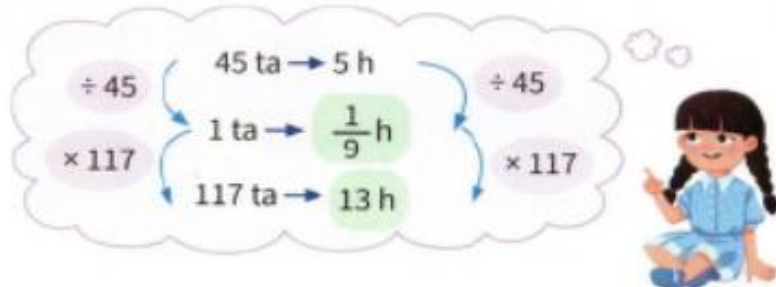
Chilangar 5 soat ishlasa, 45 ta detal yasay oladi. U 117 ta detal yasashi uchun qancha vaqt ishlashi kerak?

$$45 \text{ ta} \rightarrow 5 \text{ h}$$

$$1 \text{ ta} \rightarrow \frac{5}{45} = \frac{1}{9} \text{ h}$$

$$117 \text{ ta} \rightarrow \frac{1}{9} \times 117 = 13 \text{ h}$$

13 soat ishlashi kerak.



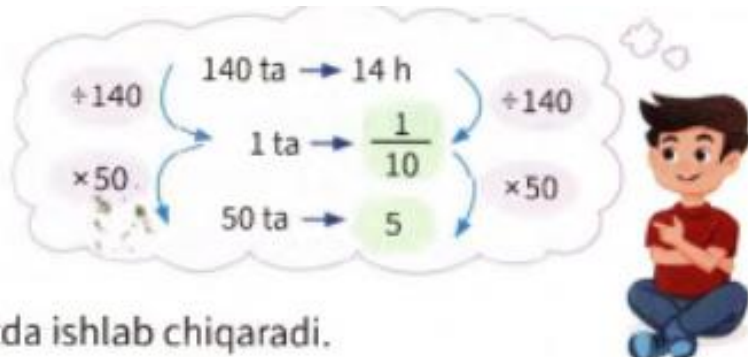
Uskuna 14 soatda 140 ta qo‘g‘irchoq ishlab chiqaradi. Bu uskuna 50 ta qo‘g‘irchoqni qancha vaqtda ishlab chiqaradi?

$$140 \text{ ta qo‘g‘irchoq} \rightarrow 14 \text{ h}$$

$$1 \text{ ta qo‘g‘irchoq} \rightarrow \frac{14}{140} = \frac{1}{10} \text{ h}$$

$$50 \text{ ta qo‘g‘irchoq} \rightarrow \frac{1}{10} \times 50 = 5 \text{ h}$$

Uskuna 50 ta qo‘g‘irchoqni 5 soatda ishlab chiqaradi.



IV.Mustahkamlash: o‘quvchilarga o‘tilgan mavzu yuzasidan savollar beriladi va misol-masalalar yechish orqali bilimlari mustahkamlanadi. Matematik topshiriqlar, mantiqiy savollar va qiziqarli masalalar ishlanadi va javoblari tahlil qilinib, xatolari tushuntiriladi.

V. Uyga vazifa: o‘quvchilarga mashg‘ulotda o‘rganilgan mavzu bo‘yicha misol yoki masalani uyda yechish topshiriladi.

MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__ yil

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

Mavzu: Uchburchaklarni chizish

Maqsadlar:

a) **ta’limiy maqsad**- o‘quvchilarga Uchburchaklarni chizish haqida ma’lumot berish, misollar yechish orqali mavzularni mustahkamlash, AKT yordamida matematik tushunchalarni yaxshiroq o‘zlashtirish, amaliy topshiriqlarni bajarishni o‘rgatish, mantiqiy fikrlash va mulohaza yuritish, yangi matematik bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish.

b) **tarbiyaviy maqsad**- matematik tushunchalarni rasm orqali tanishtirish, topshiriq yoki mashqlarni bajarishdan oldin o‘ylashga va mulohaza yuritishga undash, topshiriq orqali matematik tushunchalarini mustahkamlash, egallangan bilimlarini maxsus platformadagi axborot texnologiyalaridan foydalanishga, mustaqil ishlash, ijodiy izlanish orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlash, fikrini aniq ifodalashga o‘rgatish.

d) **rivojlantiruvchi maqsad**- o‘quvchilarda aniqlik, tartiblilik va mas’uliyat hissini tarbiyalash, matematika faniga qiziqishni oshirish, mehnatsevarlik va sabr-toqatni shakllantirish, jamoada ishlash, bir-birini hurmat qilish, mustaqillik va intizomlilikni shakllantirish, mantiqiy fikrlash orqali to‘g‘ri qaror qabul qilishga o‘rgatish va misollar yechish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

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 bilim beruvchi, amaliy, mustahkamlash va aralash mashg‘ulot.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, matematik kartochkalar.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II. Yangi mavzu bayoni:

Sheringiz bilan Muhokama qiling.

a) Katak daftarga yuqorida berilgan uchburchaklardan o‘lchami va joylashuvi bilan farqlanuvchi to‘g‘ri burchakli uchburchak va teng yonli uchburchak chizing. Ularni bo‘yang.

b) Katak daftarga quyidagi uchburchaklarni chizing:

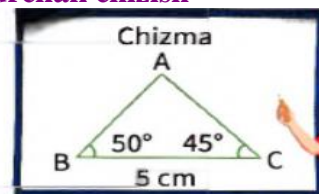
o‘tkir burchakli uchburchak;

o‘tmas burchakli uchburchak;

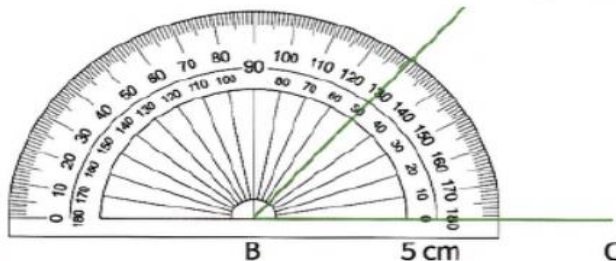
Berilgan o‘lchamlar bo‘yicha uchburchak chizish

1-qadam Uzunligi 5 cm bo‘lgan BC kesma chizing.

B 5 cm C



2-qadam Transportirni B nuqtaga qo‘ying. B nuqtadan 50° burchakni o‘lchang va chizing.



IV. Mustahkamlash: o‘quvchilarga o‘tilgan mavzu yuzasidan savollar beriladi va misol-masalalar yechish orqali bilimlari mustahkamlanadi. Matematik topshiriqlar, mantiqiy savollar va qiziqarli masalalar ishlanadi va javoblari tahlil qilinib, xatolari tushuntiriladi.

V. Uyga vazifa: o‘quvchilarga mashg‘ulotda o‘rganilgan mavzu bo‘yicha misol yoki masalani uyda yechish topshiriladi.

MMIBDO‘ _____ sana _____ 20__yil

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

Mavzu: Uchburchakning burchaklari

Maqsadlar:

a) ta’limiy maqsad- o‘quvchilarga Uchburchakning burchaklari haqida ma’lumot berish, misollar yechish orqali mavzularni mustahkamlash, AKT yordamida matematik tushunchalarni yaxshiroq o‘zlashtirish, amaliy topshiriqlarni bajarishni o‘rgatish, mantiqiy fikrlash va mulohaza yuritish, yangi matematik bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish.

b) tarbiyaviy maqsad- matematik tushunchalarni rasm orqali tanishtirish, topshiriq yoki mashqlarni bajarishdan oldin o‘ylashga va mulohaza yuritishga undash, topshiriq orqali matematik tushunchalarini mustahkamlash, egallangan bilimlarini maxsus platformadagi axborot texnologiyalaridan foydalanishga, mustaqil ishlash, ijodiy izlanish orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlash, fikrini aniq ifodalashga o‘rgatish.

d) rivojlantiruvchi maqsad- o‘quvchilarda aniqlik, tartiblilik va mas’uliyat hissini tarbiyalash, matematika faniga qiziqishni oshirish, mehnatsevarlik va sabr-toqatni shakllantirish, jamoada ishlash, bir-birini hurmat qilish, mustaqillik va intizomlilikni shakllantirish, mantiqiy fikrlash orqali to‘g‘ri qaror qabul qilishga o‘rgatish va misollar yechish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

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.

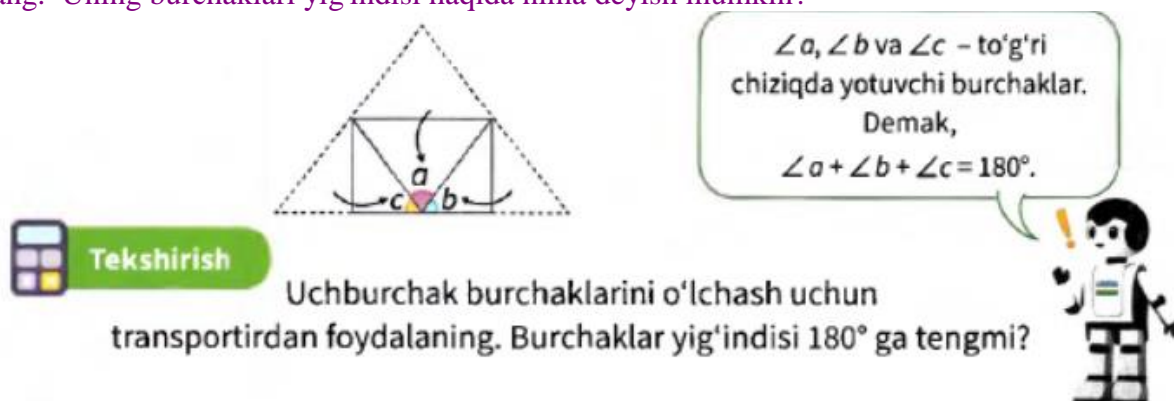
Mashg‘ulot turi: yangi bilim beruvchi, amaliy, mustahkamlash va aralash mashg‘ulot.

Mashg‘ulot jihozi: mavzuga oid ko‘rgazmali qurollar, tarqatma materiallar, matematik kartochkalar.

I.Tashkiliy qism: salomlashish, yo‘qlama qilish, o‘quvchilarni mashg‘ulotga tayyorgarliklarini tekshirish.

II.Yangi mavzu bayoni:

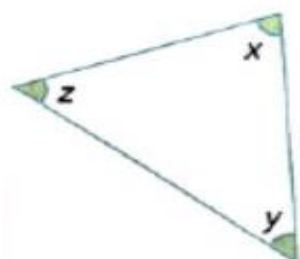
Uchburchakni rasmda ko‘rsatilganidek 3ta uchi birtomonidagi bitta nuqtada ustma-usttushadigan qilib buklang. Uning burchaklari yig‘indisi haqida nima deyish mumkin?



Tekshirish

Uchburchak burchaklarini o‘lchash uchun transportirdan foydalaning. Burchaklar yig‘indisi 180° ga tengmi?

Quyida berilgan uchburchakdagi $\angle x$, $\angle y$ va $\angle z$ ni o‘lchash uchun transportirdan foydalaning. Uchburchakning burchaklari yig‘indisi haqida nima deyish mumkin?



$\angle x =$ _____
 $\angle y =$ _____
 $\angle z =$ _____
 $\angle x + \angle y + \angle z =$ _____

IV.Mustahkamlash: o‘quvchilarga o‘tilgan mavzu yuzasidan savollar beriladi va misol-masalalar yechish orqali bilimlari mustahkamlanadi. Matematik topshiriqlar, mantiqiy savollar va qiziqarli masalalar ishlanadi va javoblari tahlil qilinib, xatolari tushuntiriladi.

V. Uyga vazifa: o‘quvchilarga mashg‘ulotda o‘rganilgan mavzu bo‘yicha misol yoki masalani uyda yechish topshiriladi.

vab-saytimiz: Zokirjon.com

Zokirjon.com vab-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 5-11-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 vab-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA

HIYONAT QILMANG.

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda rus va o'zbek maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari UZ-RU**
- 2. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan to'g'arak hujjatlari UZ-RU**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari UZ-RU**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari UZ-RU**
- 5. Ustama hujjatlari UZ-RU**
- 6. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar UZ-RU**
- 7. 1-11-sinflar uchun ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar) UZ-RU**
- 8. Maktab ish hujjatlari UZ-RU**
- 9. Direktor ish hujjatlari UZ-RU**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari UZ-RU**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari UZ-RU**
- 12. Psixolog hujjatlari UZ-RU**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari UZ-RU**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari UZ-RU**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari UZ-RU**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar UZ-RU**
- 17. Bayonnomalar UZ-RU**
- 18. O'qituvchilarning ilg'or tajribasini omalashtirish hujjatlari**
- 19. Tezislar, referatlar, mustaqil ishlar.**

ONLINE KOMPYUTER XIZMARLARI

O‘zbek va rus maktablar uchun
Buyutrma asosida

1-11-sinflar uchun barcha fanlardan testlar, nazorat ishlar, tezislar, to‘garaklar va yillik fan konspektlar, tadbir senariylari, ochiq dars ishlanma va slaydlar (taqdimotlar), ko‘rgazma va tarqatmalar, faxriy yorliq, diplom, tashakkurnomalar va boshqa hujjatlarni tayyorlab beramiz.

Tel:91669-34-74 Telegramdan: @talimxizmatlar izlab toping.

Для 1–11 классов узбекских и русских школ по всем предметам: тесты, контрольные работы, тезисы, сценарии кружков, годовые конспекты уроков, сценарии мероприятий, разработки открытых уроков, слайды (презентации), стенды и раздаточные материалы, почётные грамоты, дипломы, благодарственные письма и другие документы.

Тел: 91669-34-74 Telegram: @talimxizmatlar