



_____ hokimligi
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
____-umumiy o'rta ta'lim maktabi
boshlang'ich sinf o'qituvchisi

_____ning
2025-2026-o'quv yili 4-sinf
matematika fanidan IV chorak uchun

DARS
ISHLANMALARI



DIQQAT



Unutmang!!! Ushbu hujjat sizga hech kimga tarqatmaslik sharti bilan **OMONAT** qilib berildi. Agar ushbu hujjat sizga boshqalar orqali kelib qolgan bo'lsa ham **OMONAT** hisoblanadi.

Ushbu **OMONAT**ni faqat o'zingiz uchun foydalaning. Hech kimga bermang, hattoki eng yaqin insoninggizga ham.

Tijoriy maqsadda foydalanmang.
Internet va Veb-sayitlarga joylamang.
Telegram orqali kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA HIYONAT QILMANG.

Telegram orqali admin **Nabiyev Zokirjon**
bilan bog'lanish **90-530-68-66** yoki **Nza456**

2025-2026-o‘quv yili 4-sinf matematika fanidan IV chorak uchun
taqvim mavzu rejasi

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Nazariy soat	Dars o‘tkazish muddati	Dars o‘tkazilgan sana
1.	O‘q simmetriya	1		
2.	To‘g‘ri chiziqqa nisbatan simmetriya	1		
3.	Markaziy simmetriya	1		
4.	Masalalar yechish	1		
5.	Nostandart shakllar yuzi	1		
6.	Shakllarni to‘g‘ri to‘rtburchakkacha to‘ldirish	1		
7.	To‘g‘ri burchakli parallelepiped (kuboid)	1		
8.	Ko‘pburchak va prizma	1		
9.	Prizma va uning yoyilmasi	1		
10.	Uchburchak va piramida	1		
11.	Ko‘pburchak va piramida	1		
12.	Piramida va uning yoyilmasi	1		
13.	Doira va shar	1		
14.	Doira va silindr	1		
15.	Silindr va uning yoyilmasi	1		
16.	Doira va konus	1		
17.	Konus va uning yoyilmasi	1		
18.	Masalalar yechish	1		
19.	8-nazorat ishi	1		
20.	Xatolar ustida ishlash	1		
21.	Loyiha	1		
22.	Burchaklarni taqqoslash	1		
23.	Burchakning gradus o‘lchovi	1		
24.	Burchakni transportir bilan o‘lchash	1		
25.	Burchakni transportir bilan o‘lchash	1		
26.	Burchakni transportir bilan o‘lchash	1		
27.	Berilgan gradus o‘lchovi bo‘yicha burchakni	1		

	yasash			
28.	Berilgan gradus o'lchovi bo'yicha burchakni yasash			
29.	Masalalar yechish			
30.	Doira diagrammalar			
31.	Amaliy masalalar yechish			
32.	9-nazorat ishi			
33.	Xatolar ustida ishlash			
34.	Takrorlash			
35.	Takrorlash			
36.	Takrorlash			
37.	Takrorlash			
38.	Yakuniy nazorat ishi			
39.	Xatolar ustida ishlash			
40.	Masalalar yechish			

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: O'q simmetriya

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish; matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish; o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish; o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish; o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish; o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish; xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish; mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish; ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish; o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

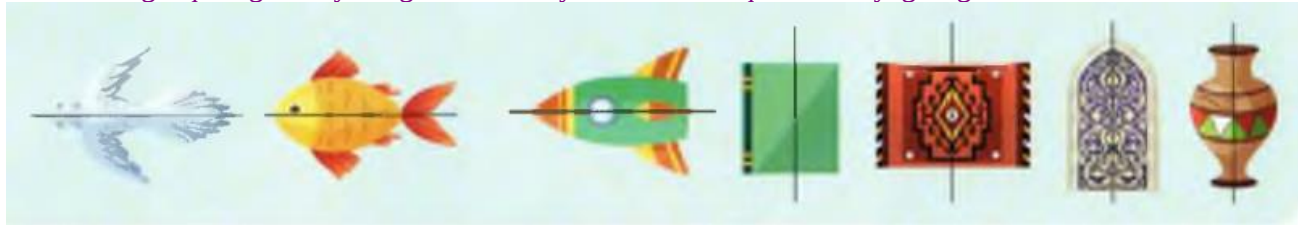
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Rasmlarga qarang. Ularda qanday umumiylik bor? Bu rasmlarda qanday geometrik shakllarni topa olasiz?



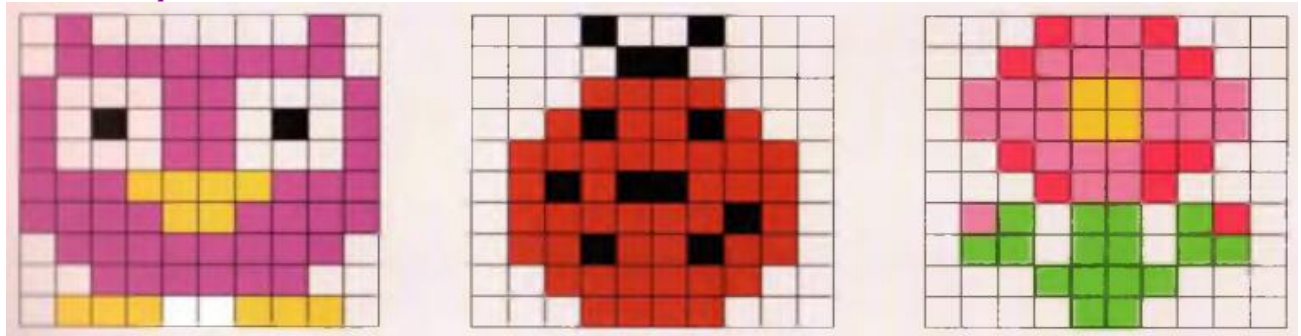
2. Rasmlarga qarang. Bu yerdagi barcha obyektlar ham o'q simmetriyaga egami?



Shaklni ikkita bir xil bo'lakka bo'luvchi chiziq **simmetriya o'qi deb ataladi. Shaki simmetriya o'qi bo'yicha buklansa, bu ikki bo'lak ustma-ust tushishi kerak.**

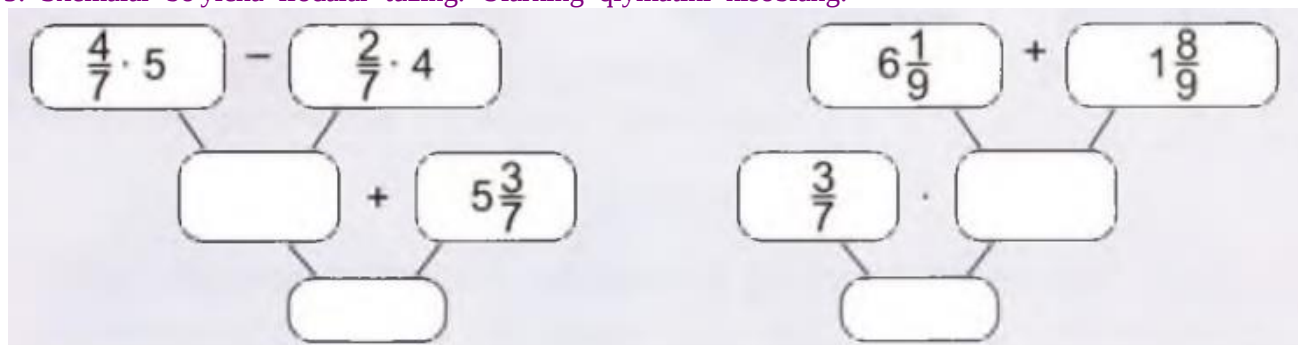


3. Qaysi rasmda shakllarning simmetrik qismlari bo'yalgan? Kvadratning qanday qismi bo'yalgan? Bu qism foizlarda qancha bo'ladi?



4. Istirohat bog'ida 7 ta bir xil doira shaklidagi gulushti bor. Doira shaklidagi gulushtilarga jami 875 ta gul ekilgan. Kvadrat shaklidagi gulushtilarning har biriga esa doira shaklidagi gulushtilardagidan 15 ta ko'p gul ekilgan. 12 ta bir xil kvadrat shaklidagi gulushtiga nechta gul ekilgan?

5. Sxemalar bo'yicha ifodalar tuzing. Ularning qiymatini hisoblang.



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Daftaringizga 10x10 katakli kvadrat chizing. Bu kvadrat ichiga istalgan shakldagi simmetrik naqsh chizing. Simmetriya o'qini o'tkazing. Bu naqsh kvadratning qanday qismini egallaydi?

O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: To'g'ri chiziqqa nisbatan simmetriya

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ularidan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

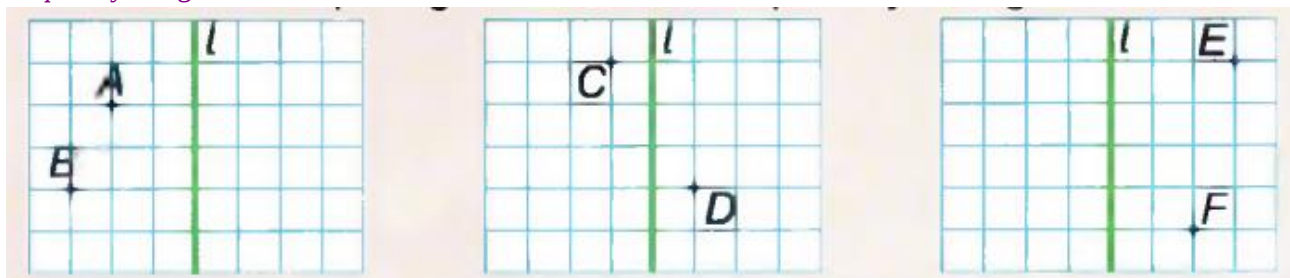
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

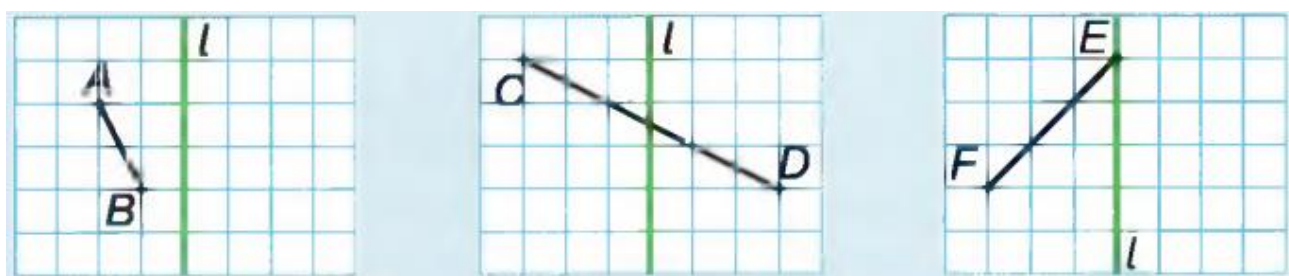
1. Bu yerda nima yozilganini toping. Unda nima yozilganini qanday o'qish mumkin?

Yer kutarisida eng asosiy yorug'lik mavzusi – Quyosh.
 Agar Quyosh bilan so'nib dolsa, biz bunda 8 kunim
 17 sekunddan keyin sezamiz, chunki Quyoshdan
 tarqalayotgan nur Yerdga shuncha vaqtda yetib keladi.
 Lekin xotirjam bo'ling, Quyosh zararsiz yana 2 milliard
 yilga yetadi.

2. Bu rasmlarni daftaringizga ko'chirib chizing. / to'g'ri chiziqqa nisbatan bu nuqtalarga simmetrik nuqtalar yasang.



3. Bu rasmlarni daftaringizga ko'chirib chizing. / to'g'ri chiziqqa nisbatan bu kesmalarga simmetrik kesmalar yasang.



4. Ifodalar tuzing va ularning qiymatini hisoblang. Qiymatlarni o'sish tartibida joylashtirib, yashiringan so'zni bilib oling.

O': 178 sonining ikkilangani bilan 292 sonining yig'indisi.

G: Eng kichigi 9 soni bo'lgan, ketma-ket keluvchi uchta sonning ko'paytmasi.

Z: 324 - 221 ifodaning qiymati bilan 8 sonining ko'paytmasi.

U: 22788 soni bilan 9 sonining bo'linmasi.

K: 224 sonining uchlangani bilan 189 sonining ayirmasi.

5. Uzunligi 20 cm bo'lgan sham roppa-rosa 1 soat 20 minut yonadi. Yangi sham yoqilib, roppa-rosa 1 soatdan keyin o'chirildi. Agar sham bir tekisda yonsa, uning qolgan qismining uzunligini toping.

6. Ifodaning qiymatini topib, bu yerda nimaning nomi yashiringanini aniqlang. Bu narsadan qanday maqsadda foydalaniladi?

$$7 \cdot (3100 - 12880 : 8)$$

T 1190

L 20090

S 21700

M 10430

M 1610

K 11092

U 1490

P 6712

7. Balandligi bir xil, lekin qalinligi har xil bo'lgan ikkita sham bor. Birinchi sham yonganda, balandligi har minutda 3 mm ga, ikkinchisi esa 5 mm ga qisqarib boradi. Bir soatdan keyin birinchi shamning balandligi 14 cm bo'lgan qismi qoldi. Agar shamlar bir xilda yonadi, deb hisoblasak, dastlab har bir shamning balandligi qanday bo'lgan? Ikkinchi shamning balandligi qanday bo'lgan qismi yonmay qolgan?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Hisoblang.

$$6 \text{ h } 12 \text{ min} + (3 \text{ h } 45 \text{ min} - 2 \text{ h } 7 \text{ min})$$

$$12 \text{ min } 45 \text{ s} - (3 \text{ min } 11 \text{ s} + 4 \text{ min } 56 \text{ s})$$

$$5 \text{ d } 12 \text{ h} \cdot 7$$

$$6 \text{ d } 4 \text{ h} : 4$$

O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Markaziy simmetriya

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

kundalik hayotda matematik usullar samarali ekanligini tushuna olish;

zaminimizda yashab o'tgan buyuk allomalarimiz haqida ma'lumot bera olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Ornamentdagi rasmning takrorlanuvchi qismi rapportdeb ataladi. Har bir naqshda rapport necha marta takrorlangan?



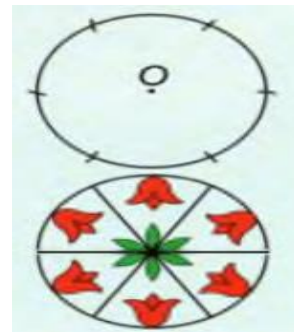
2. Amaliy ish: burish simmetriya.

a) Markazi O nuqtada bo'lgan 4 cm radiusli aylana chizing.

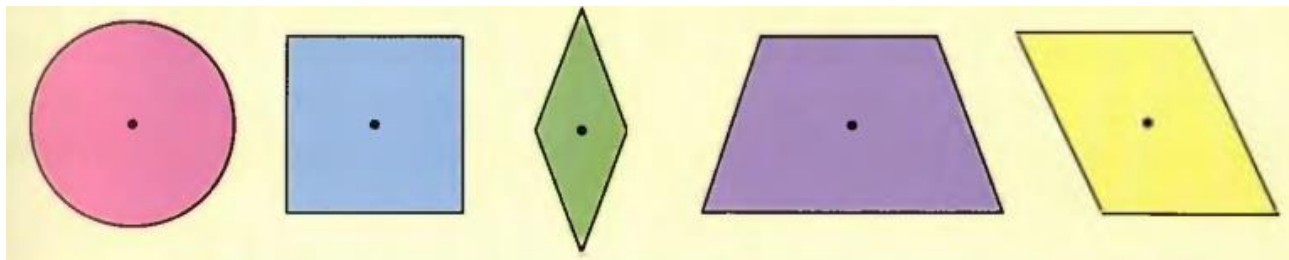
b) Aylanada istalgan nuqtani belgilang. Bu nuqtaga uchlari orasidagi masofa aylana radiusiga teng bo'lgan sirkulning bir uchini qo'yib, aylana bo'ylab ketma-ket kesmachalar chizing.

d) O nuqtadan ushbu 6 ta kesmachaga radiuslar o'tkazing. 6 ta sektor hosil bo'ladi.

e) Sektorlarni bir xil rangda bo'yang.



3. Bu rasmdagi qaysi shakl markaziy simmetriyaga ega emas? Isbotlang: shaklning shunday nuqtasini topingki, unga simmetrik nuqta bu shaklga tegishli bo'lmasin



4. Ixtiyoriy AB kesma chizing. AB kesmada yotmaydigan O nuqtani belgilang.

a) A nuqtadan A O nur o'tkazing. O nuqtadan A O kesmaning davomida uning uzunligiga teng kesma ajrating. Kesmaning oxirini JI, nuqta bilan belgilang.

b) 6, nuqtani ham xuddi shunday yasang.

d) /A1S1 kesma yasang. Bu kesma AB kesmaga O simmetriya markaziga nisbatan simmetrik kesma deb ataladi.

5. Tenglamalarni yeching.

$$800 - (90 \cdot x + 173) = 357 \quad 2400 : (y : 150) - 80 = 520$$

6. Usta bunday likopchaga naqsh chizish uchun avval likopchani bir nechta teng sektorlarga bo'ladi, keyin sektorlardan biriga naqsh chizadi, so'ng qolgan sektorlarga bu naqshdan nusxa ko'chiradi. Shundan so'ng usta likopchani bo'yab chiqadi. Usta birinchi sektorning naqshini topish uchun 4 h 24 min o'yladi. Qolgan sektorlarning har biriga nusxa ko'chirish uchun yana 25 min dan vaqt ketdi. Bitta sektorni bo'yashga 45 min ketsa, usta bitta likopcha tayyor bo'lgunicha qancha vaqt sarflaydi?



7. Katak daftarning varag'iga tomonlari 5 ta katakdan iborat bo'lgan kvadrat chizilgan. Uning markazidagi katakcha qirqib olingan. Hosil bo'lgan shaklni yuzi va ko'rinishi bir xil bo'lgan ikkita bo'lakka bo'lishning 6 ta usulini toping. Shaklni faqat kataklarning tomonlari bo'ylab kesish mumkin.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

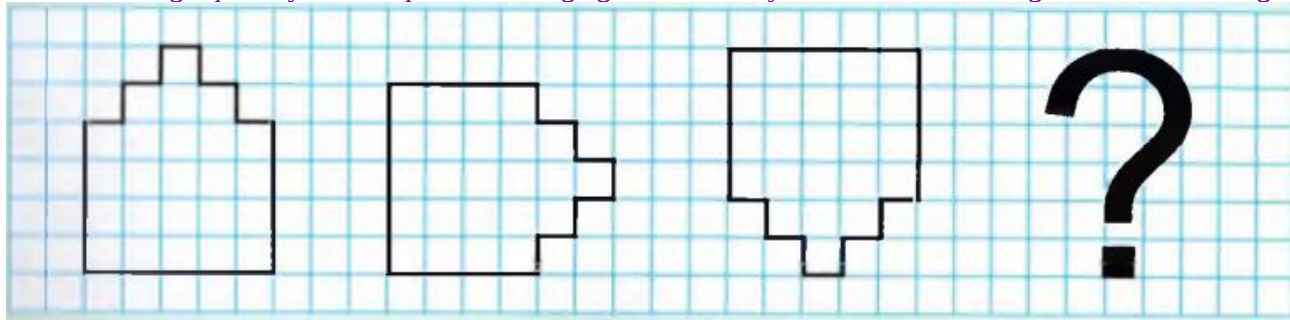
VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Doira 12 ta bir xil sektorga bo'lindi. Bitta sektorning yuzi 220 cm². Agar bu doira 5 ta teng sektorga bo'linsa, bitta sektorning yuzi qanday bo'ladi?

O'IBDO':

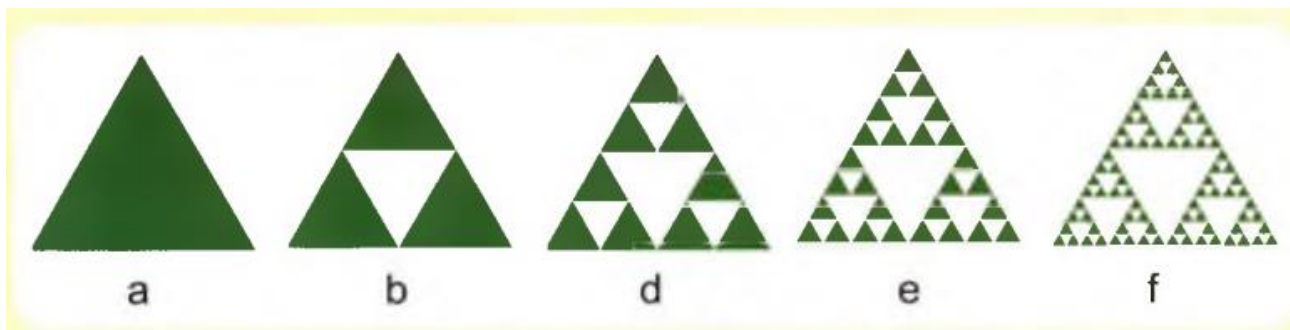
(imzo)

(sana)

2. Shakllardagi qonuniyatni aniqlab, daftaringizga bundan keyin kelishi kerak bo'lgan shaklni chizing.



3. Tadqiqot. Mashhur matematik shakllardan biri - Serpinskiy uchburchagini ko'rib chiqing. Bu uchburchakni hosil qilish uchun har bir bo'yalgan uchburchakning markazidagi uchburchak kesib olinadi.



Daftaringizga ushbu jadvalni chizing. Oltinchi rasmda nechta bo'yalgan uchburchak hosil bo'ladi?

Rasm nomeri	a	b	d	e	f	g
Bo'yalgan uchburchaklar soni	1	3	9	27	81	
Kesib olingan uchburchaklar soni	1	4	13	40	121	

4. Ochiq matematika darsi uchun sinf har birida 5 nafardan o'quvchi bo'lgan 6 ta guruhga bo'linishi kerak. 2 nafar o'quvchi darsga kela olmagan sababli o'qituvchi sinfni 7 ta teng guruhga bo'ldi. Ochiq darsda har bir guruhda necha nafardan o'quvchi bo'lgan?

5. Boshqalaridan ajralib turgan rasmni toping. Uning tagidagi ifoda boshqa ifodalardan nimasi bilan farq qiladi?



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchilliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Ifodalarning qiymatini hisoblang. Olingan qiymatlar to'plamini yozing. Bu to'plam elementlarida qanday umumiylik bor?

$$18054 : 6 - 24048 : 8;$$

$$3 * 343 : (980 : 4 : 5) ;$$

$$24650 : 17 : 50 - 17.$$

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Nostandart shakllar yuz

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarning ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish;

matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Rasmdagi sol oltita bir xil g'oladan yasalgan.

a) Har bir g'olaning radiusi 15 cm. Bu solning eni qanday?

b) Har bir g'olaning uzunligi 4 m 30 cm bo'lsa, solning uzunligi necha santimetr?

d) Solning yuzini kvadrat santimetrlarda toping.

e) Qiymatlarni butun kvadrat metrlargacha yaxlitlang.

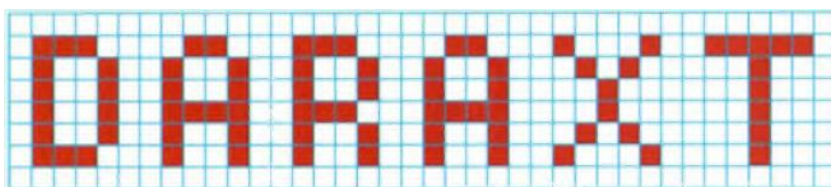
2. Kataklardagi yozuvlarning yuzini toping.

Agar bir kvadrat santimetr

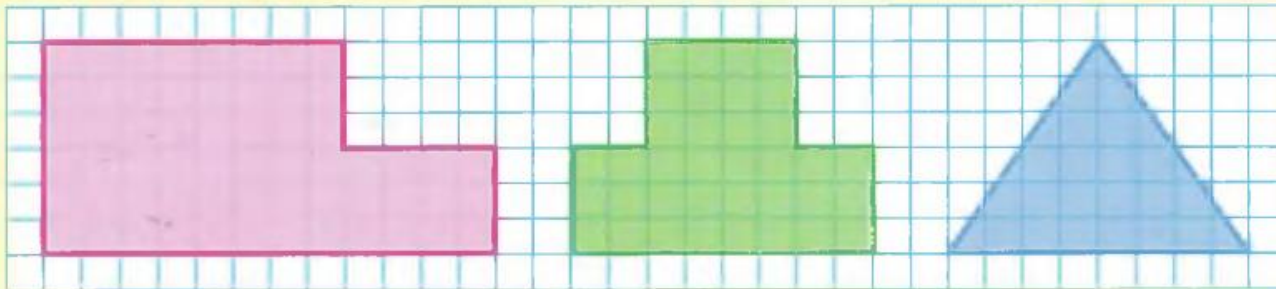
katakdan iborat bo'lsa, bu shakllarning

yuzini kvadrat

santimetrlarda hisoblash mumkinmi?



3. Shakllarning yuzini ularni qulay qismlarga bo'lib hisoblang.



Nostandart shakllarning yuzini quyidagicha hisoblash mumkin:

a) yuzlarni paletka yordamida hisoblash metodidan foydalanib;

b) shaklni yuzini ma'lum formulalar yordamida hisoblash mumkin bo'lgan qismlarga bo'lib.

4. Kompleks masalalarni yeching.

a) Tokcha yasash uchun 90x30 cm o'lchamli taxta qirqib olindi.

Bu taxtaning yuzini toping.

b) Tokchani tagidan tutib turadigan to'g'ri burchakli uchburchak shaklidagi tayanchlar

ham yasaldi. Ular tomoni 30 cm bo'lgan kvadrat shaklidagi taxtani ikkiga bo'lish bilan hosil qilindi. Bitta

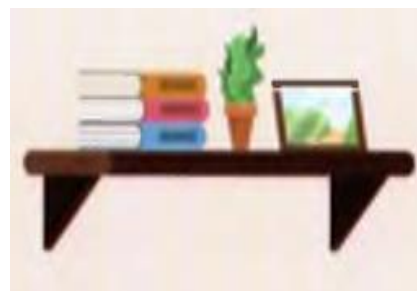
tayanchning yuzini toping.

d) Bitta shunday tokchaga 15 ta kitob sig'adi. 240 ta kitobni joylashtirish uchun bunday tokchalardan nechta kerak?

e) Bitta tokchani yasash uchun 4 ta burama mix kerak bo'ladi. Barcha tokchalar uchun nechta burama mix kerak?

f) Bitta yog'och plitadan uchta tokcha tayyorlash mumkin. Barcha tokchalar uchun nechta plita sotib olish kerak?

5. Tenglamalarni tekshirishlarsiz yeching. Javoblarni quyidagi jadvaldan toping. Mos so'zlar qanday umumiylikka ega?



a) $x \cdot 7 - 5 \text{ dm}^2 2 \text{ cm}^2 = 7 \text{ dm}^2 44 \text{ cm}^2$

b) $16 \text{ cm}^2 3 \text{ mm}^2 - y : 14 = 12 \text{ cm}^2 8 \text{ mm}^2$

Evkalipt	Moychechak	Za'faron	Baobab
$1 \text{ dm}^2 78 \text{ cm}^2$	$5 \text{ cm}^2 53 \text{ mm}^2$	$17 \text{ dm}^2 8 \text{ cm}^2$	$55 \text{ cm}^2 30 \text{ mm}^2$

6. Duradgordan bir nechta g'olani arralab, bo'laklarga bo'lib berishni iltimos qilishdi. Duradgor har bir arralashi uchun 10000 so'mdan oladi. U 34 ta bo'lak arralab, jami 250000 so'm oldi. Dastlab g'olalar soni nechta bo'lgan?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Umumiy o'lchov birligiga keltirib, hisoblang.

$$\begin{aligned} & (32 \text{ dm}^2 14 \text{ cm}^2 - 17 \text{ dm}^2 2 \text{ cm}^2) : 9 \\ & 25 \text{ m}^2 - 4 \cdot (1 \text{ m}^2 72 \text{ dm}^2 + 3 \text{ m}^2 67 \text{ dm}^2) \\ & 9 \text{ cm}^2 + 2 \text{ cm}^2 45 \text{ mm}^2 - 567 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Shakllarni to 'g 'ri to 'rtburchakkacha to'ldirish

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ularidan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

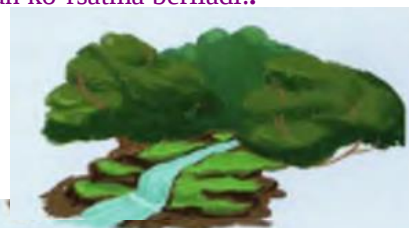
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Landshaft so'zining sinonimini toping.
Ifodalarning qiymatini hisoblang. Juft
qiymatlarni o'sish tartibida joylashtirib, bu
qiymatlarga mos harflardan so'z tuzing.



A 92 · 4	J 81 + 447	Y 45 · 10		
B 17 · 9	Z 428 : 2	K 56 + 11	M 23 · 9	S 100 – 7
E 246 : 3	I 67 – 14	L 747 : 9	P 91 – 17	T 61 · 5

2. Tadqiqot. Aziza pushti uchburchakning yuzini topishni qanday rejalashtirganini ko'rib chiqing. Nima deb o'ylaysiz, uning mulohazalari to'g'rimi? Bu mulohazalardagi bo'sh o'rinlarni to'ldiring.

a) Dastlab yashil kvadratning yuzini topish kerak.

Kvadratning tomoni 6 ta katakdan iborat. Demak, kvadratning yuzi ... katak.

b) Keyin pushti uchburchakni o'rab turgan 3 ta yashil uchburchakning yuzini topish kerak.

Yuqorigi chapdagi uchburchakning yuzi ... katak. O'ngdagi

uchburchakning yuzi ... katak. Pastdagi uchburchakning yuzi ... katak.

d) Agar kvadratdagi yashil uchburchaklarni kesib olsak, faqat pushti uchburchak qoladi. Demak, pushti uchburchakning yuzi ... katak.

3. Amaliy ish.

a) Katak daftarning varag'iga ushbu oltiburchakni chizing.

b) Lining atrofida shunday to'g'ri to'rtburchak chizingki, uning tomonlari oltiburchakning tomonlariga tegib tursin.

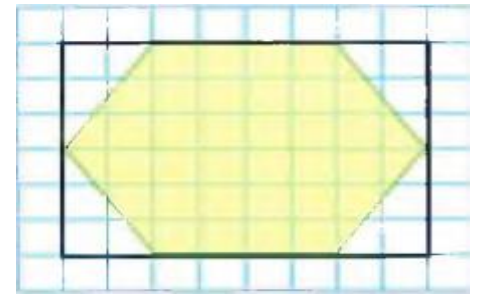
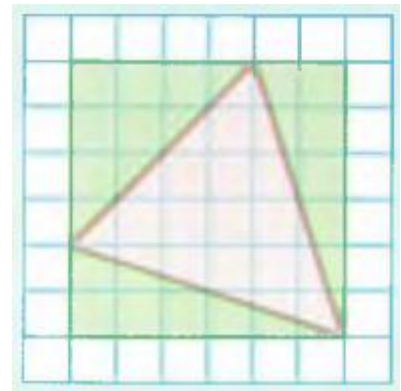
d) Qog'ozdan bu to'g'ri to'rtburchakni qirqib

olib, uning yuzini toping.

e) Undan ortiqcha uchburchaklarni qirqib olib, ularning yuzini toping

f) To'g'ri to'rtburchak va kesib olingan uchburchaklarning yuzlaridan foydalanib, oltiburchakning yuzini toping.

4. Misollarni yeching. 4-topshiriqda chizilgan shakl yana qanday nomlanishini toping.



A	$70 \cdot 10 - 670$	K	$(900 - 90) : 5$	T	$100 - 13 \cdot 7$
E	$360 : 4 : 18$	P	$168 : (72 : 9)$	S	$96 \cdot 10 : 6 + 82$
I	$42 - 320 : 80$	R	$(89 + 51) : 7$	Y	$(560 : 70 \cdot 9) + 13$

9	20	30	21	5	9	242	38	85	30
---	----	----	----	---	---	-----	----	----	----

5. Istirohat bog'ida bo'yi 12 m, eni esa bo'yidan 3 marta qisqa bo'lgan to'g'ri to'rtburchak shaklidagi gulpushti ajratildi. Gulpushtining perimetri bo'ylab har bir metrda 2 tupdan gul ko'chati ekib chiqildi. Bu gulpushtining atrofida ekish uchun nechta gul ko'chati kerak bo'ladi?

6. Uyning yonidagi maydoncha to'g'ri to'rtburchak shakliga ega. Maydonchaning eni 5 m bo'lib, bu bo'yidan 4 marta qisqa. Maydonchaning perimetri bo'ylab eni 1 m bo'lgan yo'lak qilindi, qolgan qismiga esa atirgul ko'chati ekildi. Maydonchaning qancha qismiga atirgul ko'chati ekilgan? Bu qismni foizlarda ifodalay olasizmi?

7. Madina bilan Akmal hovuzning atrofini to'liq aylanib chiqmoqchi bo'lishdi. Akmal 50 m/min tezlik bilan yurib, hovuzni 12 minutda aylanib chiqdi. Madinaning tezligi 30 m/min bo'lsa, u hovuzni qancha vaqtda aylanib chiqadi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Daftaringizda koordinatalar burchagini yasab, har bir o'qdagi bir bo'limni bir katak deb oling. Bu burchak ichida $A(1; 3)$, $B(5; 7)$, $C(11; 3)$ nuqtalarni belgilang. Bu nuqtalarni tutashtirib, hosil bo'lgan uchburchakning yuzini kataklarda hisoblang.

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: To'g'ri burchakli parallelepiped (kuboid)

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Ifodalami hisoblang. Binoning ichki ko'rinishi nima deb atalishini toping.

A $4287 + 519 + 2713$

E $7000 : 100 \cdot 30 - 100$

I $(5002 + 4998) : 100$

K $45000 - 7008 \cdot 6$

N $350 \cdot 8 - 500 \cdot 2$

R $3400 : (25 \cdot 4)$

T $120 \cdot 8 - 150 \cdot 4$

Y $(3002 - 2994) \cdot 600$

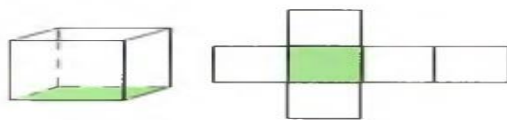
100	1800	360	2000	34	4800	2000	34
-----	------	-----	------	----	------	------	----

2. Aziza ushbu buyumlardan birini oldi. lining hamma tomonini yashil bo'yoqqa botirib, har bir tomonining izini qog'ozga tushirdi. Bu izlar qaysi buyumga tegishli?

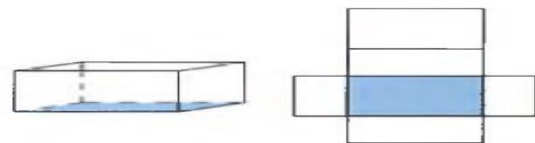


Qog'oz yoki boshqa materiallardan to'g'ri burchakli parallelepiped (kuboid) yasash uchun uning barcha yoqlarini o'z ichiga olgan xomaki nusxa kerak. Mana shu xomaki nusxa yoyilma deb ataladi.

Yoyilma – bu hajmli shakl to'liq yuzining tekislikka yoyilmasi. Yoyilmaning yuzi shaklning to'la sirti yuziga teng.



Kubning yoyilmasi



Kuboidning (to'g'ri burchakli parallelepipedning) yoyilmasi

3. To'g'ri burchakli parallelepipedning alohida yoqlarini ko'rib chiqing.

a) Ko'k yog'ining bo'yi 7 dm, eni 3 dm. Ko'k yog'ining yuzini toping.

b) Yashil yog'ining bo'yi 7 dm, eni 2 dm. Yashil yog'ining yuzini toping.

d) Har bir qizil yog'ining eni va bo'yini topa olasizmi?



4. Bo'yi 5 m 40 cm, eni 4 m 20 cm bo'lgan xonaning devorlarini bo'yash kerak. Devorlarning balandligi 2 m 80 cm. Katta devorlardan biri va ikkinchi katta devorning uchdan bir qismi kulrang bo'yoq bilan, qolgan barcha devorlar esa oq bo'yoq bilan bo'yaldi. Kulrang bo'yoq bilan bo'yalgan devorlar yuzini toping.

5. Birinchi bo'yoqchi bir soatda 28 m² devorni bo'yay oladi, ikkinchi bo'yoqchi esa birinchi bo'yoqchi bir soatda bo'yagan yuzning $\frac{5}{7}$ qismini bo'yay oladi. Agar bu ikki bo'yoqchi birgalikda ishlasa, yuzi 432 m² bo'lgan barcha devorlarni qancha vaqtda bo'yaydi?

	w	t	A
I bo'yoqchi	28 m ² /h	jami, ?	} 432 m ²
II bo'yoqchi	28 m ² /h ning $\frac{5}{7}$ qismi		

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Katak daftari varag'ida tomoni 3 cm bo'lgan kubning yoyilmasini chizing. Bu yoyilmani qog'ozdan qirib olib, buklash chiziqlari bo'ylab buklang. Bu yoyilmadan kub yasashga harakat qilib ko'ring.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Ko'pburchak va prizma

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

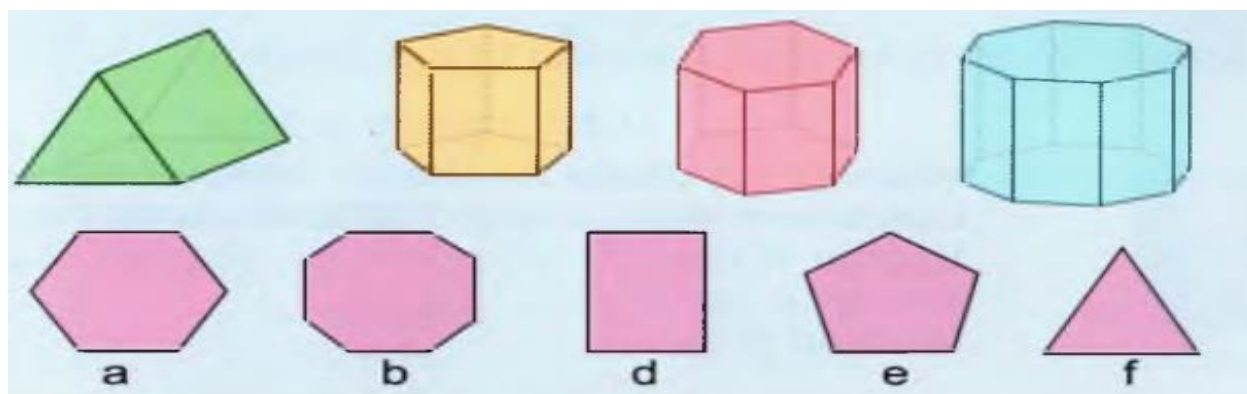
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

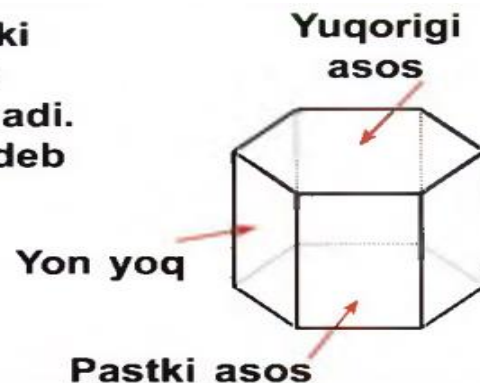
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Har bir hajmli shakl uchun yassi shakllar orasidan uning juftini tanlang. Siz bu juftliklarni qanday mezon asosida tanladingiz?



Odatda, prizmaning yuqorigi va pastki yoqlari ko'pburchak, yon yoqlari esa to'g'ri to'rtburchak shaklida tasvirlanadi. Ko'pburchaklar **prizmaning asosiari** deb ataladi.



2. Prizmaning nomi ko'pburchakning turiga bog'liq.



Uchburchakli prizma

Yuqorigi va pastki asoslari – uchburchaklar.
 Uchta yon yog'i – to'g'ri to'rtburchaklar.
 Uchlari 6 ta.
 Yoqlari 5 ta.
 Qirralari 9 ta.

Tadqiqot o'tkazing. Bu shakllarning nomini yozing. Ularda nechta uch, yoq va qirra borligini ayting.





3. Akmal beshburchakli prizmaning maketini yasayapti. Buning uchun u tomonlari 16 cm va 25 cm bo'lgan 5 ta to'g'ri to'rtburchak shaklidagi taxtacha tayyorladi. Bu taxtachalar uchun qancha material ketgan? Javobni kvadrat detsimetrlarda ifodalang.

4. Tenglamalar tuzing va ularni yeching

x	x	x	x	x
---	---	---	---	---

34 607 mm²

Umumiy yuzi: 45242 mm²

y	y	y
---	---	---

4554 cm²

Umumiy yuzi: 9183 cm²

5. Ifodaning qiymatini toping. Qog'ozni kashf etgan fabrika egasining familiyasi bilan ataluvchi qog'oz nomini ayting.

90000 – (62244 : 9 + 52871 : 7) + 47 · 208

A 7553	P 83084	K 1316	N 85307
A 75531	V 6916	M 9776	T 14469

6. Qirradi 1 m bo'lgan bo'yalgan kub qirradi 1 cm bo'lgan kubiklarga bo'lindi. Uchta yog'i bo'yalgan kubik nechta bo'ladi? Ikkita yog'i bo'yalgan kubik-chi? Bitta yog'i bo'yalgan kubik-chi? Hech qaysi yog'i bo'yalmagan nechta kubik hosil bo'ladi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Daftaringizda beshburchakli prizmaning barcha yoqlarini alohida chizing. Nechta shakl hosil bo'ldi?

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Prizma va uning yoyilmasi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

kundalik hayotda matematik usullar samarali ekanligini tushuna olish;

zaminimizda yashab o'tgan buyuk allomalarimiz haqida ma'lumot bera olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

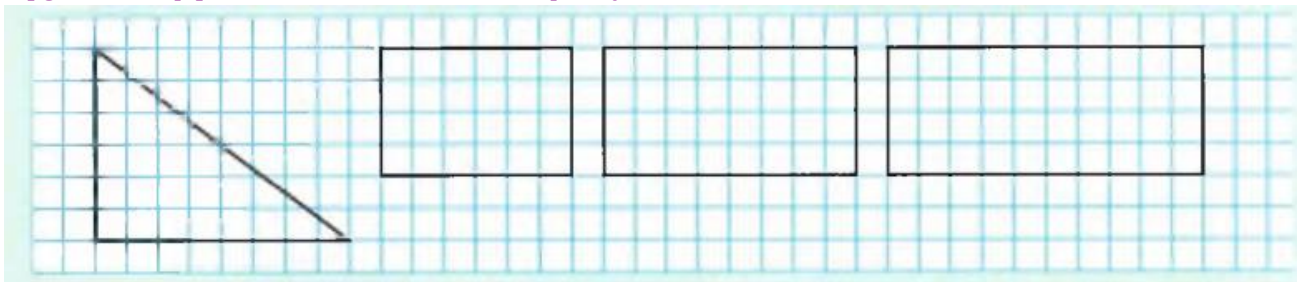
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Ushbu buyumlarning qaysilari yoki ularning qaysi qismlari prizma shakliga ega? Ular qanday moddalardan yasalgan?



2. Akmal chizmada uchburchakli prizmaning alohida qismlarini tasvirladi. U qanday detallardan tashkil topgan? To'liq prizma hosil bo'lishi uchun qanday detaldan nusxa ko'chirish kerak?

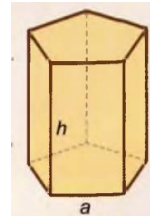


Quyidagilarning yuzini toping:

- yuqorigi asosning;
- har bir yon yoqning;
- prizma to'la sirtining

3. Beshburchakli prizmaning yon yoqlari - bir xil to'g'ri to'rtburchaklar. Ulardan bittasining yuzi 216 cm². To'rtburchakning h balandligi 18 cm.

- har bir to'g'ri to'rtburchakning a tomonini toping;
- prizmaning asosida yotuvchi beshburchakning perimetrini toping.



4. Ba'zi tortlar oltiburchakli qolipda pishiriladi. Bunday qolipni yasash uchun temirdan tasma qirqib olinadi. So'ng 6 ta bir xil tomon hosil bo'lishi uchun bu tasmani bukib, uchlari birlashtiriladi. Oltiburchakli qolipning har bir tomoni uzunligi 35 cm, balandligi 10 cm bo'lishi uchun bu tasmaning yuzi qanday bo'lishi kerak?



- Oltin va kumushdan farqli ravishda bronza ikki metalning qotishmasidan iborat. Bronza qanday metallar qotishmasidan iborat ekanini toping.
5. 18 kilogramm metallolomdan 750 ta vint yoki 200 ta bolt yasash mumkin. Bolt vintdan necha gramm og'ir?
6. Oltin va kumushdan farqli ravishda bronza ikki metalning qotishmasidan iborat. Bronza qanday metallar qotishmasidan iborat ekanini toping.

V	$6\frac{2}{15} + 3\frac{4}{15}$	M	$12\frac{6}{11} - 7\frac{9}{11}$	R	$3\frac{7}{15} \cdot 2$
I	$8\frac{7}{22} - 4\frac{3}{22}$	A	$5\frac{8}{11} + 1\frac{7}{11}$	T	$1\frac{8}{11} \cdot 4$
S	$4\frac{9}{11} + 2\frac{8}{11}$	N	$4\frac{12}{15} + 1\frac{13}{15}$	U	$2\frac{3}{15} \cdot 3$
Y	$6\frac{9}{15} - 1\frac{10}{15}$	Q	$10\frac{4}{22} - 7\frac{9}{22}$	L	$1\frac{6}{22} \cdot 5$

$4\frac{8}{11}$	$4\frac{4}{22}$	$7\frac{6}{11}$
-----------------	-----------------	-----------------

$2\frac{17}{22}$	$7\frac{4}{11}$	$6\frac{8}{22}$	$7\frac{4}{11}$	$4\frac{14}{15}$
------------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: 250 ta mix 3 kilogramm bo'ladi. Mix grammlab sotiladi. Ta'mir uchun 70 ta mix talab etilsa, necha gramm mix sotib olish kerak?

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Uchburchak va piramida

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi; kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi; murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

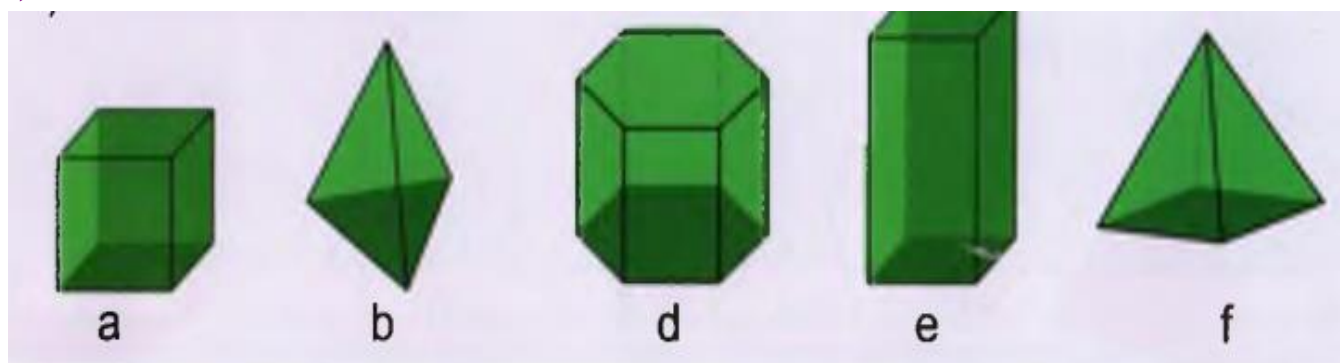
III. Yangi mavzu bayoni:

Hajmli shaklni bo'yoqqa botirib, qog'ozga izlari tushirildi. Qaysi shaklning barcha izlari:

a) kvadrat bo'ladi;

b) to'g'ri to'rtburchak bo'ladi;

d) uchburchak bo'ladi?



2. Misollarni yeching. Bu so'zning ma'nosi nima? U quyidagi buyumlar bilan qanday umumiylikka ega?

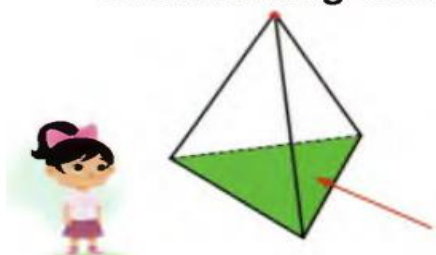


A	$33\,684 + 56\,559$	L	$30\,339 + 36\,072$
E	$74\,115 - 21\,305$	M	$80\,006 - 17\,554$
D	$45 \cdot 503$	P	$6\,070 \cdot 8$
I	$295\,600 : 20$	R	$600\,540 : 12$

48 560	14 780	50 045	90 243	62 452	14 780	22 635	90 243
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Piramidaning uchi

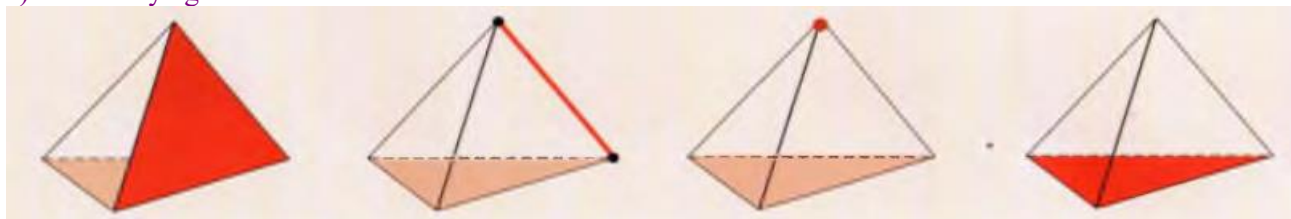
Asosi ixtiyoriy ko'pburchak, yon yoqlari esa umumiy uchga ega bo'lgan uchburchaklardan iborat hajmli shakl piramida deb ataladi.



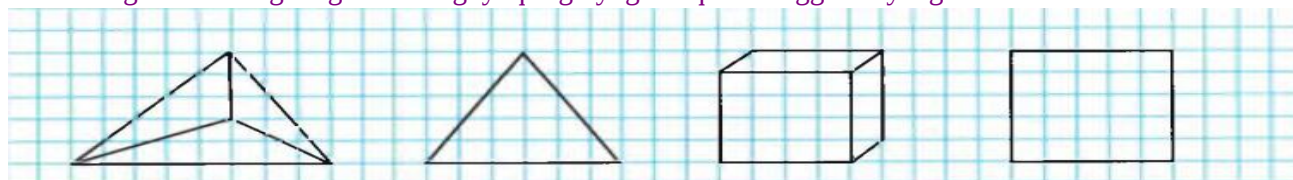
Piramidaning asosi

3. Qaysi rasmda piramidaning:

- a) asosi;
- b) yon yog'i;
- d) qirralari;
- e) uchi bo'yalgan?



4. Katak daftaringizga faqat hajmli shakllarni ko'chirib chizing. Piramidaning asosini ko'k rangga bo'yang. Piramidaning uchini belgilang. Kubning yuqorigi yog'ini qizil rangga bo'yang.



5. Tenglamalarning ildizini toping. Barcha qirralari teng, barcha yoqlari esa teng tomonli uchburchak bo'lgan uchburchakli piramida qanday atalishini toping.

A	$x : 5 + 140 = 180$	R	$5 \cdot x + 140 = 180$
D	$x + 140 : 5 = 180$	T	$x \cdot 4 - 140 = 180$
E	$(4 + x) \cdot 5 = 180$	E	$5 \cdot 40 - x = 180$



80	32	80	8	200	20	152	8
----	----	----	---	-----	----	-----	---

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: 20 ta yog'och piramidaning massasi 9 kg 200 g. Plastmassa piramidaning massasi yog'och piramidaning massasidan 5 marta kichik. Plastmassa piramidaning massasini toping.

O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Ko'pburchak va piramida

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

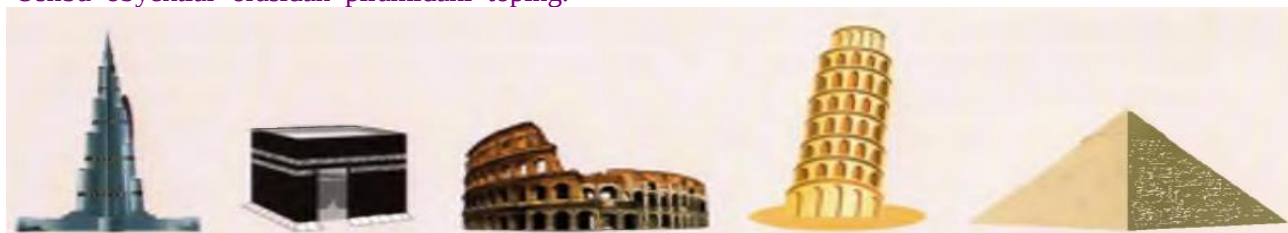
№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Ushbu obyektlar orasidan piramidani toping.



2. Qonuniyatni aniqlang. Shakllar ketma-ketligida keyin keladigan shaklning rasmini chizing.



3. Kompleks masalalarni yeching. Har bir band uchun ifoda tuzing va uning qiymatini hisoblang.

a) Yakshanba kuni kechqurun qurilishga ikki mashina qum keltirildi.

Birinchi mashina 2785 kg, ikkinchisi esa undan 120 kg kam qum

olib keldi. Qurilishga jami qancha qum olib kelingan?

b) Qurilishda har kuni 280 kg qum ishlatilsa, bir haftada qancha qum sarflanadi?

d) Keyingi haftaning dushanbasigacha qancha qum qoladi?

e) Agar bir qopda 50 kg qum bo'lsa va u 23000 so'm tursa, necha so'mlik qum olib kelingan?

4. Jadvalni daftaringizga ko'chirib chizing. Masala shartidan foydalanib, jadvalni to'ldiring va masalani

yeching. Ikkita buldozer qurilish maydonini tekislayapti. Birinchi buldozer bir soatda 78 kvadrat metr,

ikkinchisi esa undan 13 kvadrat metr kam yerni tekislaydi. Bu ikki buldozer 4 soatda necha kvadrat metr yerni tekislaydi?

	w	t	A
I buldozer			
II buldozer			

5. Misollarni yeching. Yashiringan so'zlarni toping.

a) hindularning piramida shaklidagi chodiri;

$$27\,175 : 25 \cdot 40 - 4\,070 \cdot 6$$

A 70 176

I 19 060

P 24 420

V 18 414

I 43 480

T 1 087

b) hindularning yarimdoira shaklidagi chaylasi.

$$8 \cdot (645 : 15 \cdot 180 - 7\,319) : 4 + 224$$

A 842

G 421

L 6 920

V 43

I 7 740

M 1066

V 3 368

K 5 160

O 344



6. Berilgan o'lchov birliklarida ifodalang.

$$5\,707\text{ kg} = \square\text{ t } \square\text{ kg}$$

$$5\text{ t } 433\text{ kg} = \square\text{ kg}$$

$$78\,065\text{ g} = \square\text{ kg } \square\text{ g}$$

$$20\text{ q } 5\text{ kg} = \square\text{ kg}$$

$$1\,900\text{ q} = \square\text{ t}$$

$$60\,000\text{ kg} = \square\text{ t}$$

7. Tushirib qoldirilgan raqamlarni toping. Javobingizni tekshirib ko'ring.

$$\begin{array}{r} \square\, 5\, 7\, 8\, 9\, \square \\ + 5\, \square\, 8\, \square\, \square\, 5 \\ \hline 7\, 3\, \square\, 8\, 2\, 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\, \square\, 0\, \square\, 4\, 0 \\ - \square\, 6\, 8\, 7\, \square\, 9 \\ \hline 5\, 3\, \square\, 8\, 1\, \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \square\, 6\, 7\, 0 \\ \hline 8\, \square \\ 2\, 9\, \square\, 6\, \square\, \square \end{array}$$

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Hisoblang.

$$\begin{array}{l} 3\text{ t } 129\text{ kg} + 1\text{ t } 6\text{ q } 85\text{ kg} \\ 8\text{ kg } 9\text{ g} - 7\text{ kg } 557\text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (4\text{ t } 8\text{ q} - 2\text{ t } 45\text{ kg}) : 5 \\ (6\text{ kg } 15\text{ g} - 5495\text{ g}) \cdot 9 \end{array}$$

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Piramida va uning yoyilmasi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ularidan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

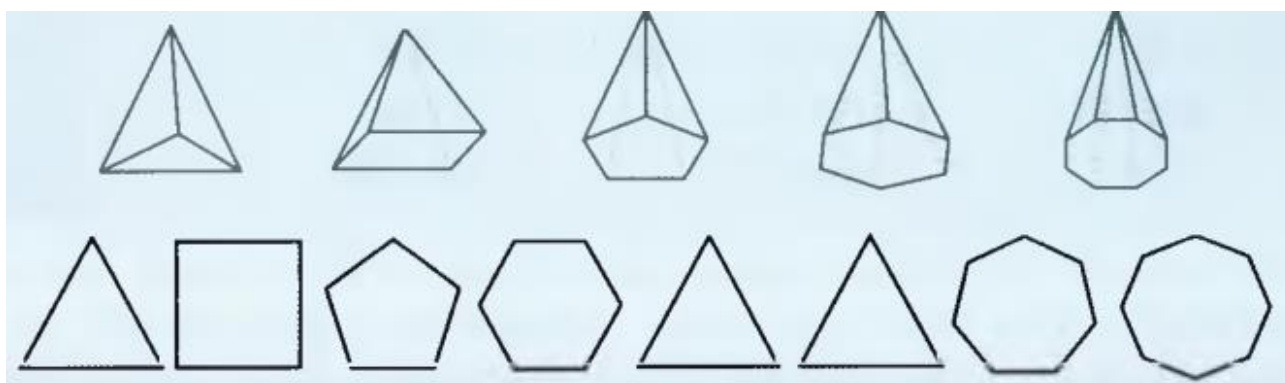
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

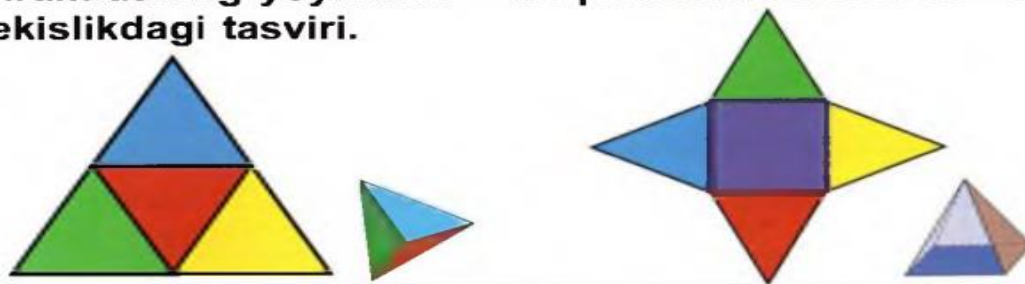
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Har bir piramida uchun uning yoqlari bo'lishi mumkin bo'lgan ko'pburchaklarni tanlang.



Piramidaning yoyilmasi – bu piramida barcha tomonlarining tekislikdagi tasviri.



2. Ifodaning qiymatini hisoblab, dunyodagi eng katta piramida qaysi hukmdor uchun qurilganini toping.

$$8003 - (79 \cdot 806 + 362700 : 900) : 53$$

A 7924

E 403

I 7794

K 4030

L 63271

O 64077

P 1209

S 6794

X 63674



3. Tenglamalarni yeching va bu qadimiy piramidalar qaysi mamlakatlarda joylashganini toping.



$$7 \cdot x + 2261 = 8638$$

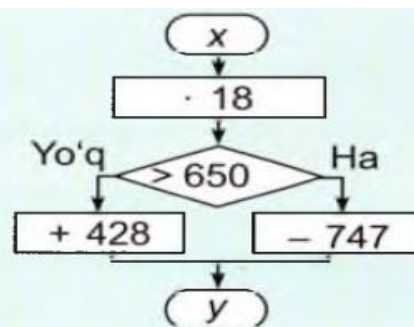


$$1638 : (y + 7) = 78$$

Peru	Meksika	Misr	Xitoy
28	14	911	91

4. Amallarni algoritm bo'yicha bajaring. Javoblarni o'sish tartibida joylashtiring. Qadimgi misrliklar o'z yurtini qanday ataganlar? Bu so'z "qora yer" degan ma'noni bildiradi.

x	56	32	16	48	66
y					
	E	T	E	K	M



5. Akmal, Aziza va Madina piramida yasashdi. Akmalning piramidasida 5 ta, Madinaning piramidasida undan ikki marta ko'p, Azizaning piramidasida esa Akmalning piramidasidagidan 3 marta ko'p yon yoq bor. Madina yasagan piramida asosidagi ko'pburchakning nechta tomoni bor? Aziza yasagan piramidaning asosida-chi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Akmal plastilindan Giza shahridagi uchta piramidaning maketini yasadi. Eng kichik piramidani yasashga 175 g plastilin ketdi. Bu o'rtacha piramidani yasashga ketganidan 78 g kam. Eng katta piramidani yasashga esa eng kichik piramidaga ketganidan 3 marta ko'p plastilin kerak bo'ldi. Bu uchta piramidaning birgalikdagi massasi necha gramm?

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Doira va shar

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

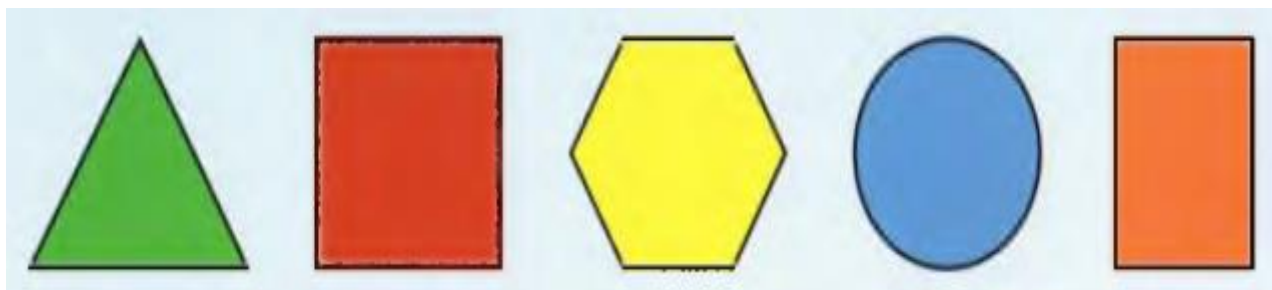
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Bu yerdagi shakllardan qaysilarining perimetrini topa olasiz? Buning uchun sizga nima kerak bo'ladi?



2. Bu obyektlarni ikki guruhga ajrating. Ularni qanday alomatiga ko'ra guruhlarga ajratdingiz?

globus	quymoq	obi non
Quyosh	koptok	tanga
likopcha	munchoq	tarvuz

3. Tadqiqot o'tkazing.

a) Kartonga sirkul yordamida ikkita bir xil doira chizing va ularni qirqib oling.

b) Har bir doiraning ichiga ularning diametrini chizing.

d) Doiralardan biriga uzun ipni shunday yelimlangki, natijada bu ip doira diametridan o'tib, uchlari uning chegarasidan 20-30 cm chiqib tursin.

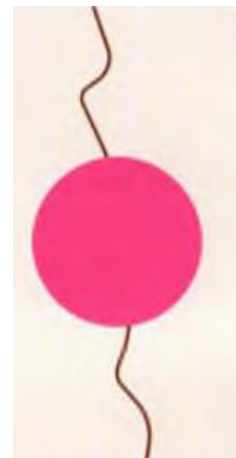
e) Birinchi doiraga ikkinchi doirani shunday yelimlangki, natijada doiralar ustma-ust tushsin, ip esa ularning orasida qolsin.

f) Partadoshingizdan ipning uchlarini mahkam ushlab turishini so'rang, siz esa doirani bir tomonga shunday aylantiringki, natijada ip imkon boricha ko'proq o'ralsin.

g) Partadoshingiz ipning uchlarini ikki tomonga birdan qattiq tortsin. Aylanayotgan doira nimaga o'xshab qoldi?

4. Dumaloq akvariumga 20 l suv sig'adi. Akmal akvariumga avval 2 litrli banka bilan suv quya boshladi, lekin uchinchi marta suv quyganidan keyin, banka qo'lidan tushib ketib, sindi. Endi Akmalda faqat 250 ml suv sig'adigan idish bor. Akmal akvariumni to'ldirish uchun bu idish bilan kran oldiga necha marta borib kelishi kerak?

5. Hisoblang. Dumaloq akvariumga qaysi baliqlarni solish mumkin



A $651 : 3$

G $3786 : 6$

D $4200 : 700 \cdot 52$

E $1020 - 154$

I $2435 : (100 - 95)$

M $512 : 4$

N $(350 + 412) : 3$

O $(1940 + 60) : 10$

P $512 : 4 + 507$

U $1200 \cdot 5 : 20$



312, 217, 254, 487, 200



254, 866, 200, 254



631, 300, 635, 635, 487

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Dumaloq akvariumdagi baliqlar nechtaligini quyidagi formula yordamida bilish mumkin: uzunligi 1 cm bo'lgan bitta baliqchaga 3 litr suv kerak bo'ladi. Akvariumda uzunligi 3 cm, 4 cm va 2 cm bo'lgan uchta baliqcha bor. Akvariumda bu baliqchalar uchun necha litr suv bo'lishi kerak? Ularga hajmi 25 litrli akvarium to'g'ri keladimi?

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Doira va silindr

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asosanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

N _o	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Quvurdan 7 minutda 42 litr suv oqib tushadi.

1 minutda qancha suv oqib tushadi? 20 minutda-chi?

Bir soatda-chi? Bir sutkada-chi?



2. Bu quvurlardan qaysi biri silindrga

o'xshaydi? Javobingizni tushuntirib

bering.



3. Tadqiqot o'tkazing.

a) Kartonga kvadrat chizing va uni qirqib oling.

b) Kvadratni o'rtasidan ikkiga buklang.

d) Bukish chizig'iga ipni shunday yelimlangki, natijada bu ip kvadratning chegarasidan 20-30 cm chiqib tursin.

e) Kvadratning ikkala yarmini shunday yelimlangki, natijada ip ularning orasida qolsin.

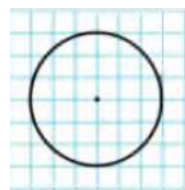
f) Partadoshingizdan ipning uchlarini mahkam ushlab turishini so'rang, siz esa hosil bo'lgan to'g'ri to'rtburchakni bir tomonga shunday aylantiringki, natijada ip imkoni boricha ko'proq o'ransin.

g) Partadoshingiz ipning uchlarini ikki tomonga birdan qattiq tortsin. Aylanayotgan to'g'ri to'rtburchak nimaga o'xshab qoldi?

4. Qaysi buyum silindrga ko'proq mos keladi? Nima uchun?



5. Aziza silindrning modelini bir varaq qog'oz ustiga qo'yib, silindr asosining atrofi bo'ylab qalam bilan • chizib chiqdi. Qanday shakl hosil bo'ldi? Bu shaklning yuzini butun kataklargacha aniqlikda hisoblang.



6. 4 soatda quvurdan 288 l suv oqib tushadi. Bu quvurdan oqib tushadigan suv hajmi 18 m³ bo'lgan hovuzni qancha vaqtda to'ldiradi?

7. $645893 - 116556 = 529337$ ekanini bilgan holda, quyidagilarni toping:

$645893 - 529337$	$645894 - 116556$	$645893 - 116557$
$529337 + 116556$	$645892 - 116556$	$645893 - 116555$
$116556 + 529337$	$645883 - 116556$	$645894 - 116555$

8. Tenglamalar tuzing va ularni tekshirishlar bilan yeching.

a) Hovuzda x litr suv bor edi. Unga yana 420 l suv quyilib, keyin 760 l suv olib tashlandi. Hovuzda 1190 l suv qoldi. Dastlab hovuzda qancha suv bo'lgan?

b) Ertalab omborda y shisha mineral suv bor edi. Kun davomida 3480 shisha suv olib ketildi, kechqurun esa yana 6750 shisha suv olib kelindi. Omborda jami 9440 shisha suv qolgan bo'lsa, ertalab omborda necha shisha suv bo'lgan?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Jadvalni daftaringizga ko'chirib chizing va uni masalaning shartlari asosida to'ldiring. Masalani yeching. 36000 litr suv sig'adigan bo'm-bo'sh hovuzga ikkita quvur ulangan. Birinchi quvurdan bir soatda 100 litr, ikkinchisidan esa undan 10 litr ko'p suv oqib tushadi. Ikkala quvur bir vaqtda ochildi. 5 soatdan keyin hovuzga qancha suv oqib tushadi?

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Silindr va uning yoyilmasi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

kundalik hayotda matematik usullar samarali ekanligini tushuna olish;

zaminimizda yashab o'tgan buyuk allomalarimiz haqida ma'lumot bera olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Akmal, Madina va Aziza silindr modelini yasashdi. Akmal bitta varaqni dumaloq qilib o'rasa bo'ldi, deb o'yladi. Madina pape-mashedan silindr shaklida stakanча yasadi. Aziza esa silindrni plastilindan yasadi. Ulardan qaysi biri silindr shaklini aniqroq yasagan?

2. Bu tarixiy binolarni tomosha qilish uchun har kuni ko'plab sayyohlar keladi. Jadvalni o'rganib chiqing va savollarga javob bering.

- 7-sentabr kuni Piza minorasiga necha nafar sayyoh kelgan?
- Avgustning ikki kunida Kolizeyga necha nafar sayyoh kelgan?
- Piza minorasiga kuniga o'rtacha necha nafar sayyoh kelgan? Qoldiqni tashlab yuborish mumkin.
- Kolizeyga kelgan eng ko'p va eng kam sayyohlar miqdorlari ayirmasini toping.
- Piza minorasiga bir yilda necha nafar sayyoh kelgan? Bu savolga javob berish uchun B punkttdagi o'rtacha sayyohlar sonidan foydalaning.

	29.07	13.08	25.08	7.09
	15480	16510	13220	11445
	320	315	317	295

3. Silindrning yoyilmasini yasash uchun asos aylanasi uzunligini bilish kerak. Buni bilishning eng oson usuli - ip yoki ingichka arqondan foydalanish. Ipni aylana chizig'i ustiga ustma-ust joylashtirib chiqib, ortiqchasi kesib tashlanadi. Keyin qolgan ipning uzunligi chizg'ich yordamida o'lchanadi.

- Daftaringizda radiusi 4 cm bo'lgan aylana yasang. Ip yordamida bu aylananing uzunligini toping.
 - Ip yordamida bilagingizning aylanasi o'lchang.
4. Masalani sxema bo'yicha yeching.



5. Bu soatlar qaysi vaqtni ko'rsatmoqda?



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Samarqandga kelgan sayyohlar Registon maydonini tomosha qilishdi. Ular Ulug'bek madrasasida 1 soat 45minut, Sherdor madrasasida undan 15 minut ko'proq, Tillakori madrasasida esa Sherdor madrasasidagidan 20 minut ko'proq vaqt bo'lishdi. Sayyohlar Registon maydonida qancha vaqt bo'lishgan?



O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Doira va konus

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi; kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi; murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

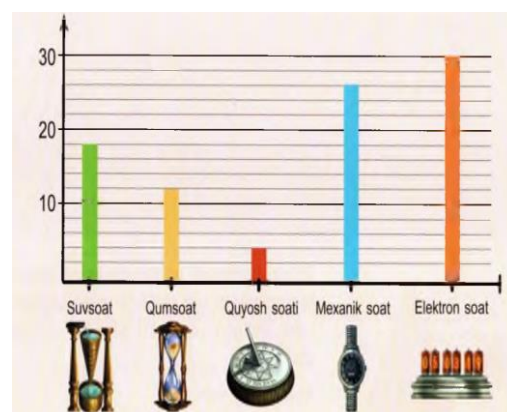
I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1.Aziza "Siz qanday turdagi soatlardan foydalanishni bilasiz?" degan so'rovnoma o'tkazdi. U 30 kishidan javoblar olib, natijalar asosida diagramma tuzdi. Siz bu diagramma bo'yicha qanday savollarga javob bera olasiz?

- So'rovnomaning barcha ishtirokchilari qanday soatlardan foydalana oladi?
- Qanday soatlardan foydalanish murakkabroq?
- Qanday soatlardan foydalanishni biladiganlar soni kamroq?
- Qumsoatdan ko'ra suvsoatdan foydalana oladiganlar soni ko'proq ekani to'g'rimi?



2. Tadqiqot o'tkazing.

a) Kartonda kesma yasang. Uning o'rtasini belgilang.

b) O'rtadagi nuqtadan kesmaga perpendikular kesma yasang.

d) Ikkinchi kesmaning uchlarini birinchi kesmaning uchlari bilan shunday tutashtiringki, natijada uchburchak hosil bo'lsin.

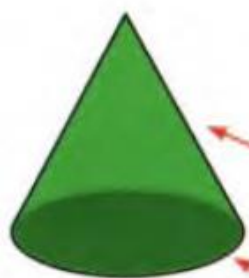
e) Uchburchakni kesib oling. Uni teng ikki buklang.

f) Bukish chizig'iga ipni shunday yelimlangki, ipning uchlari uchburchak chegarasidan 20-30 cm chiqib tursin.

g) Uchburchakning ikkala yarmini bir-biriga shunday yelimlangki, ip ularning orasida qolsin.

h) Partadoshingizdan ipning uchini mahkam ushlab turishini so'rang, siz esa hosil bo'lgan to'g'ri burchakli uchburchakni bir tomonga shunday aylantiringki, natijada ip imkoni boricha ko'proq o'ralsin.

i) Partadoshingiz ipning uchlarini ikki tomonga birdan qattiq tortsin. Aylanayotgan uchburchak nimaga o'xshab qoldi?



To'g'ri burchakli uchburchakning qisqa tomonlaridan biri atrofida aylanishidan hosil bo'lgan geometrik shakl **konus deb ataladi.**

Konusning yon sirti

Konusning asosi

3. Ifodalami yozing. Noma'lum kattaliklarni toping.

a) Azizada yog'ochdan yasalgan geometrik shakllar to'plami bor. Ular orasida tomoni 7 cm bo'lgan kub bor. Shu kubning hajmini toping.

b) Kubning hajmi silindrning hajmidan 17 cm³ kam. Silindrning hajmini toping.

d) Konusning hajmi silindr hajmining uchdan biriga teng. Konusning hajmini toping.

4. Ifodalar qiymatini qulay u sul bilan toping

Yunon tilidan tarjima qilinganda "suv o'g'risi" degan ma'noni anglatuvchi so'zni toping.

A 9023 sonining $\frac{3}{7}$ qismi

D 1890 sonining $\frac{8}{15}$ qismi

E 9460 sonining $\frac{5}{11}$ qismi

I 7152 sonining $\frac{2}{3}$ qismi

K 2250 sonining $\frac{7}{10}$ qismi

L 1680 sonining $\frac{13}{7}$ qismi

O 5430 sonining $\frac{7}{6}$ qismi

P 4152 sonining $\frac{3}{2}$ qismi

R 7290 sonining $\frac{4}{3}$ qismi

S 4520 sonining $\frac{7}{4}$ qismi



1 575	3 120	4 300	6 228	7 910	4 768	1 008	9 720	3 867
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

5. Birinchi quvurdan soatiga 170 litr, ikkinchisidan esa 190 litr suv oqib turadi. Agar ikkala quvur bir vaqtda ochib qo'yilsa, hajmi 18 m³ bo'lgan hovuz qancha vaqtda to'ladi?

6. O'qituvchida biri 3 minutlik, yana biri 2 minutlik ikkita qumsoat bor. Bu soatlar yordamida 1 minut, 4 minut, 5 minut, 6 minut va 7 minut va istalgan vaqtni o'lchash mumkinmi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Ikki piyoda bir-biriga tomon yo'lga chiqdi. Ular orasidagi masofa vaqtning dastlabki lahzasida 104 km edi. Birinchi piyoda 3 km/h, ikkinchisi esa 5 km/h tezlik bilan yurdi. Ular qancha vaqtdan keyin uchrashadi? Uchrashgunlaricha ularning har biri qanday masofani bosib o'tadi?

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Konus va uning yoyilmasi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarning ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish;

matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Aziza bilan Madina hajmli shakllarni guruhlariga ajratishdi. Aziza shakllarni quyidagicha ajratdi:



Madina esa boshqacharoq ajratdi:



Qizlar shakllarni qanday alomatlariga ko'ra ajratishgan?

Konusning yoyilmasi yon sirt va asosdan iborat.



2. Hisoblang. Qiymatlar orasidan eng kichik qiymatni toping. “Konus” atamasi qaysi so'zdan olingan?

			
$(7452 + 13518) : 6$	$15267 : 2 : 7$	$(40000 - 5715) : 5$	$11624 : 3 : 8$

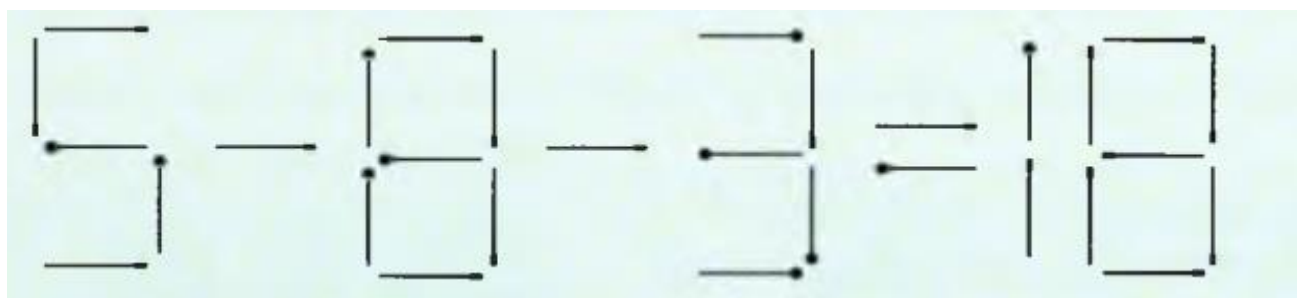
3. Daraxtzor va bog'lardagi daraxtlarga chiroyli geometrik shakllar beriladi. Bog'dagi 108 ta daraxtning uchdan biri konus shaklida, chorak qismi shar shaklida, qolgan daraxtlar esa oval shaklida. Oval shaklidagi daraxtlar nechta?



4. Ifodalarni taqqoslang.

$a + 45$	$53 + a$	$b - 15$	$b - 64$	$16 : n$	$18 : n$
$d \cdot 7$	$3 \cdot d$	$97 - c$	$75 - c$	$m : 5$	$m : 40$

5. Bitta cho'pning o'rnini shunday almashtiringki, natijada tenglik to'g'ri bo'lsin.



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchilliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Misollarni yeching. Eng zaharli shilliqqurtlardan biri qanday ataladi?

A	$7\,234 + 1\,344$	D	$6\,189 + 2\,209$		
E	$29\,000 - 21\,445$	K	$8\,300 - 5\,620$		
I	$40\,590 : 18$	L	$88\,326 : 9$		
O	$18 \cdot 65$	N	$70 \cdot 21$		
U	$4\,000 + 800 + 2$	S	$5\,000 + 10 + 7$		
	2 680	1 170	1 470	4 802	5 017

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asosanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

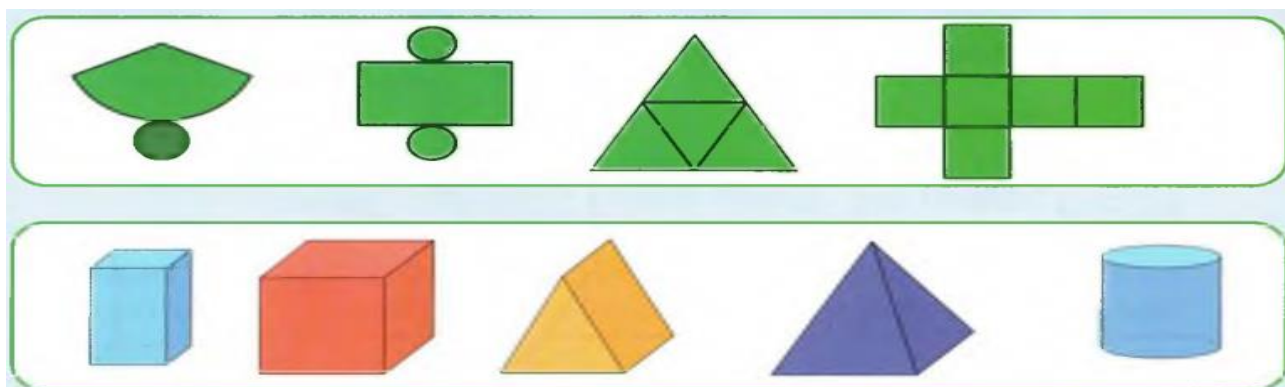
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Har bir guruhdagi predmetlarni umumiy nom bilan atang.



2. Har bir shaklning massasini toping.

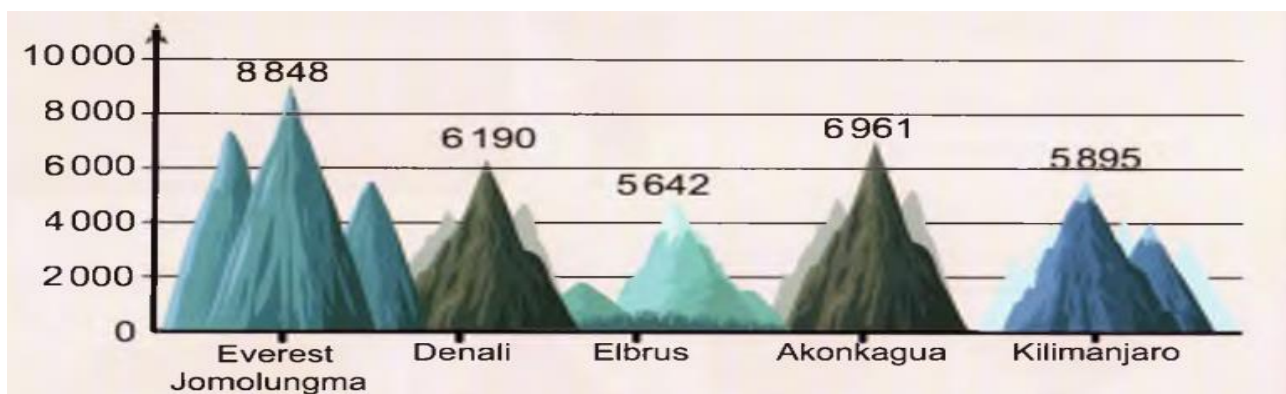


3. Akmalda 240 ta shakldan iborat geometrik shakllar to'plami bor. Ularning chorak qismi - kublar, oltidan bir qismi - to'rtburchakli piramidalar, beshdan bir qismi - silindrlar, qolgan qismi esa konus va oltiburchaklardan iborat. Agar to'plamdagi oltiburchakli prizmalar bilan konuslar soni teng bo'lsa, oltiburchakli prizmalar nechta

4. Diagrammada eng baland tog1 cho'qqilarining balandligi keltirilgan.

Diagramma yordamida savollarga javob bering.

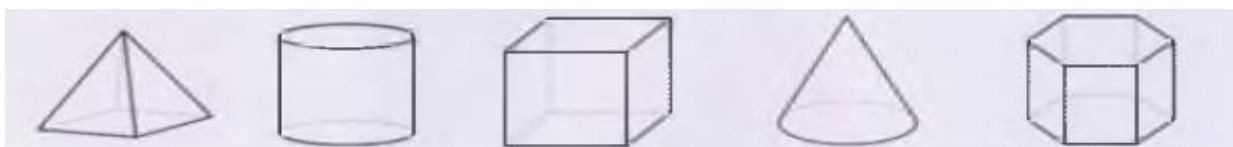
- Eng baland tog' qaysi? Uning balandligi qanday?
- Jomolungma qolgan barcha cho'qqilardan necha metr baland?
- O'zbekistondagi eng baland Hazrat Sulton tog'ining balandligi 4643 metr. U diagrammada keltirilgan tog'lardan necha metr past?



5. Akmal tog' tizimining maketini yasayapti. U har bir tog'ni to'rtburchakli piramida shaklida yasashni rejalashtirdi. Chizmadan foydalanib, piramidalar sirtining umumiy yuzini toping.



6. Bu shakllardan faqat bittasini qalamning uchini qog'ozdan uzmaganda chizish mumkin. Bu qanday shakl?



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: 8- nazorat ishi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asosanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1-bo'lim. Sonlar va raqamlash

1. Quyidagi sonlarni raqamlar bilan ajrating:

a) 15 347 → ___ ming, ___ yuz, ___ onlik, ___ birlik

b) 9 804 → ___ ming, ___ yuz, ___ onlik, ___ birlik

2. Sonni raqam bilan yozing:

a) o'n besh ming uch yuz qirq yetti → ___

b) to'qqiz ming sakkiz yuz to'rt → ___

2-bo'lim. Amallar

3. Hisoblang:

a) $8\,567 + 3\,432 =$ ___

b) $14\,002 - 6\,789 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $7\,320 + 2\,185 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $12\,400 - 5\,678 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. To'g'ri javobni toping:

a) $10\,000 + \underline{\hspace{2cm}} = 12\,345$

$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

3-bo'lim. Ko'paytirish va bo'lish

5. Hisoblang:

a) $234 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $1\,248 \div 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $78 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $480 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

4-bo'lim. Tengsizliklar

6. To'ldiring:

a) $15\,210 \underline{\hspace{1cm}} 15\,215$ ($>$, $<$ yoki $=$) $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

b) $14\,999 \underline{\hspace{1cm}} 14\,900 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

5-bo'lim. Masalalar

7. Masalani yeching:

Maktab kutubxonasida 5 256 ta kitob bor edi. Keyin 2 174 ta kitob qo'shildi.

Jami nechta kitob bo'ldi? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

8. Masala:

Odam 16 480 so'm pul olib keldi. U 8 275 so'mini sarfladi.

Qancha pul qoldi? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

9. Masala:

Bir do'konda 1 050 ta qalam bor edi. Har bir qutida 15 ta qalam bor.

Nechta quti bor? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

6-bo'lim. Qo'shimcha topshiriqlar

10. $4\,350 + \underline{\hspace{2cm}} = 5\,000 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

11. $12\,800 - \underline{\hspace{2cm}} = 10\,500 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

20- dars Xatolar ustida ishlash

21- dars Loyiha

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Burchaklarni taqqoslash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish; o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

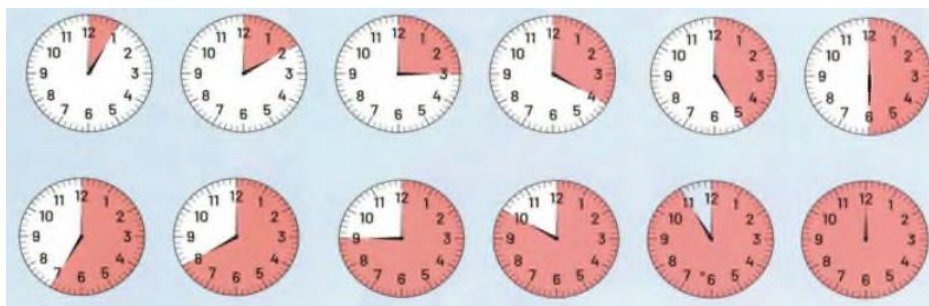
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

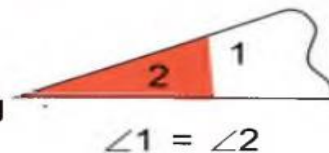
1. Rasmlarga qarab, bu soatlar necha minutni ko'rsatayotganini aniqlang. Ular soatning qanday ulushini ko'rsatayapti?



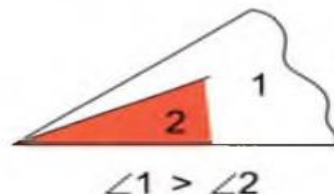
2. Tadqiqot o'tkazing.

Daftaringizga aylana chizing. Uning markazini belgilang. Bu aylanani qog'ozdan qirqib oling. Aylanadan istalgan ikkita sektorni kesib oling. Qaysi sektorning burchagi katta ekanini ko'z bilan chamalab, aniqlang. Ikkita burchakni qanday qilib taqqoslash mumkinligini o'ylab ko'ring.

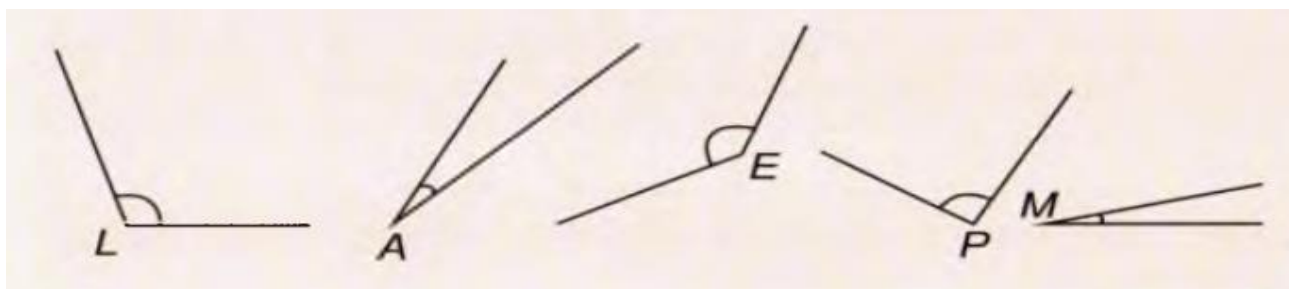
Ikkita burchakni taqqoslash uchun ularni shunday qo'yish kerakki, uchlari ham, bir burchakning tomoni bilan ikkinchi burchakning tomoni ham ustma-ust tushsin. Shunda burchaklarning ikkinchi tomoniari ham ustma-ust tushsa, bu burchaklar teng bo'ladi.



Burchaklarning ikkinchi tomoniari ustma-ust tushmasa, tomoni ikkinchi burchakning ichiga tushib qolgan burchak kichik bo'ladi.



3. Burchaklarni ko'z bilan chamalab taqqoslang. Harflarni burchaklar kattaliklarining o'sishi tartibida joylashtiring. Hosil bo'lgan so'z bilan rasmdagi barglar orasida qanday umumiylik bor?



4. Bog'dagi olma daraxtlari olcha daraxtlaridan 3 marta ko'p, nok daraxtlari esa olcha daraxtlaridan 4 marta ko'p. Qizlar bog'dagi hamma daraxtlarni sanab chiqmoqchi bo'lishdi. Azizada 80 ta, Madinada 81 ta, Umidada esa 78 ta daraxt chiqdi. Javoblardan faqat bittasi to'g'ri bo'lsa, bog'da har bir turdagi daraxtdan nechta bor?

5. Ifodalar tuzing va ularning qiymatlarini hisoblang:

- 5338 soni bilan 8 va 45 sonlari ko'paytmasining yig'indisi.
- 4456 sonining uchlangani bilan 5187 sonining ayirmasi.
- 82 soni bilan 445 va 555 sonlari yig'indisining ko'paytmasi.
- 171 va 229 sonlari yig'indisining 4 soniga bo'linmasi.

6. Bir qatorda 27 ta daraxt o'smoqda. Ular orasida bitta archa, bitta qarag'ay bor. Eng chapdagi daraxt - archa, qarag'ayning o'ng tomonida nechta daraxt bo'lsa, chap tomonida ham shuncha daraxt bor. Archa bilan qarag'ay orasida nechta daraxt bor?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Hisoblang. Eng tez o'sadigan daraxtlardan birining nomini toping. Bu daraxt bir yilda 2-3 metr o'sadi.

A $7000 - 635 \cdot 45 : 5$

N $35210 : 70 \cdot 28 - 9706$

V $1076 + 4017 \cdot 14 : 7$

O $14000 - 43600 : 40 \cdot 12$

I $1230 \cdot 18 : 3 + 620$

P $32240 : 80 \cdot 45 - 9627$

L $72 : (560 \cdot 45 : 700)$

Y $780 \cdot 3 - 15250 : 50$

8508	1285	9110	2	920	9110	4378	8000	2035	1285
------	------	------	---	-----	------	------	------	------	------

O'IBDO': _____
 (imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Burchakning gradus o'lchovi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ularidan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

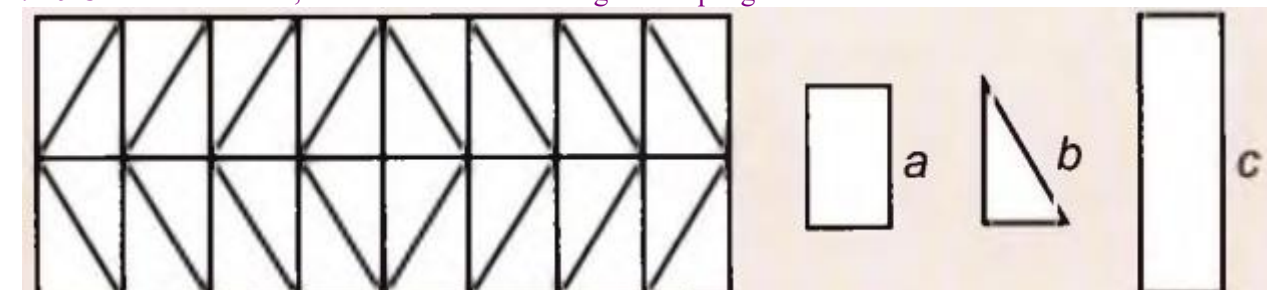
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

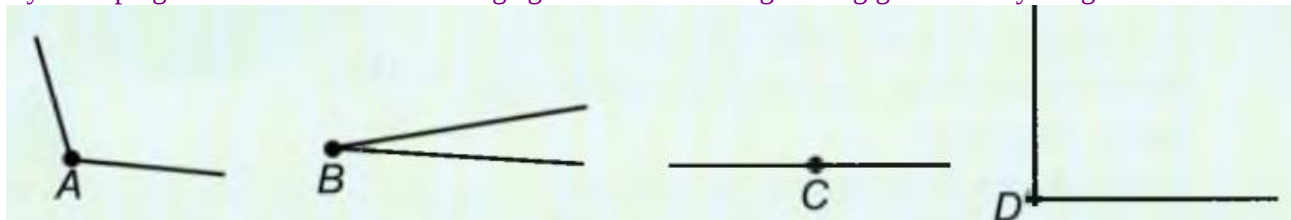
1. Rasmdagi a kesmada nechta e kesma borligini aniqlang. O'lchov sifatida qaysi kesma tanlangan?



2. Bu shaklda nechta a, b va c o'lchovlar borligini aniqlang



3. Ushbu burchaklarning qaysi biri to'g'ri, qaysi biri o'tkir, qaysi biri o'tmas? Qolgan burchakka nom o'ylab toping. Bu burchaklarni daftaringizga ko'chirib chizing va tagiga nomini yozing.



Tomonlari to'g'ri chiziq hosil qiladigan burchak yoyiq burchak deb ataladi.



$\angle AOB$ – yoyiq burchak

4. Matnni o'qing va quyidagi savollarga javob bering.

To'g'ri burchakni 90 bo'lakka bo'lish an'anasi bizga qadimiy

Mesopotamiya davlatidan yetib kelgan. 4000 yil muqaddam bu davlat olimlari Quyoshni kuzatib, yilning taxminan 360 kundan iboratligini aniqlashgan. Taqvim mana shunga asoslangan: uni 360 bo'lakka bo'lishgan. Doirani 360 bo'lakka bo'lish fikrini keyinchalik qadimgi yunonlar ham qabul qilishgan.

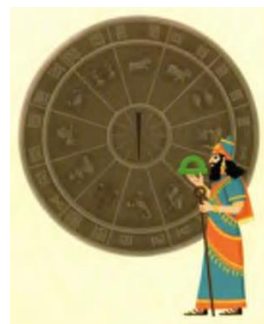
a) Soatning sekund mili bir minutda necha gradusga buriladi?

Minut mili bir soatda necha gradusga buriladi?

b) Agar bir yilda 12 oy bor deb hisoblasak, 1 oy necha gradusni tashkil etadi? Bir kun-chi?

d) Bizga qadimiy Mesopotamiyadan yetib kelgan butun sonni 60 ga bo'lish sistemasini yana qayerlarda kuzatamiz?

5. Amallar tartibiga rioya qilgan holda hisoblang. Qadimgi Mesopotamiya davlati poytaxtining nomini bilib oling.



$$175000 : 10 : (325 \cdot 70 - 90 \cdot 250) + 896 : 8$$

A 22500

V 22750

I 17500

O 112

V 250

E 450

L 70

N 182

6. Orasidagi masofa 75 km bo'lgan ikki qishloqdan bir vaqtda ikki yo'lovchi bir-biriga tomon yo'lga chiqdi. Birinchi yo'lovchi 7 km/h, ikkinchisi esa 8 km/h tezlik bilan yurdi. Ular tushgacha 2 soat yurishdi. Yo'lovchilar uchrashgunlaricha yana qancha yo'lni bosib o'tishlari kerak? Bunga qancha vaqt ketadi? Ular soat nechada yo'lga chiqishgan?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Amallar tartibiga rioya qilgan holda hisoblang.

$$(563251 - 196321) : 9 + 12330 - 9000 : 15$$

$$4200 : 14 + 2000 \cdot (489 - 428) : 10$$

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Burchakni transportir bilan o'lash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

kundalik hayotda matematik usullar samarali ekanligini tushuna olish;

zaminimizda yashab o'tgan buyuk allomalarimiz haqida ma'lumot bera olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

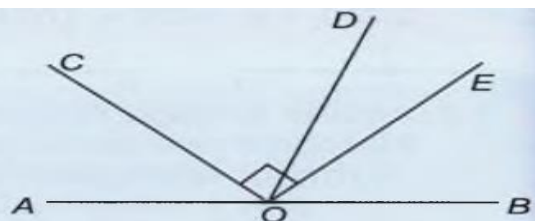
I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Rasmda quyidagi burchaklardan nechta bor:

- 90° dan katta;
- 90° dan kichik;
- 90° ga teng;
- 180° ga teng?



2. To'g'ri tasdiqlarni toping. Mos harflardan so'z tuzing. Qaysi davlatda matematika ilk bor haqiqiy fanga aylangan?

2. To'g'ri tasdiqlarni toping. Mos harflardan so'z tuzing. Qaysi davlatda matematika ilk bor haqiqiy fanga aylangan?

A 97° li burchak – o'tkir.

M 10° li burchak – to'g'ri.

G 180° li burchak – yoyiq.

R 90° li burchak – to'g'ri.

E 138° li burchak – o'tmas.

T 30° li burchak – o'tkir.

I 1° li burchak – o'tkir.

S 179° li burchak – o'tmas.

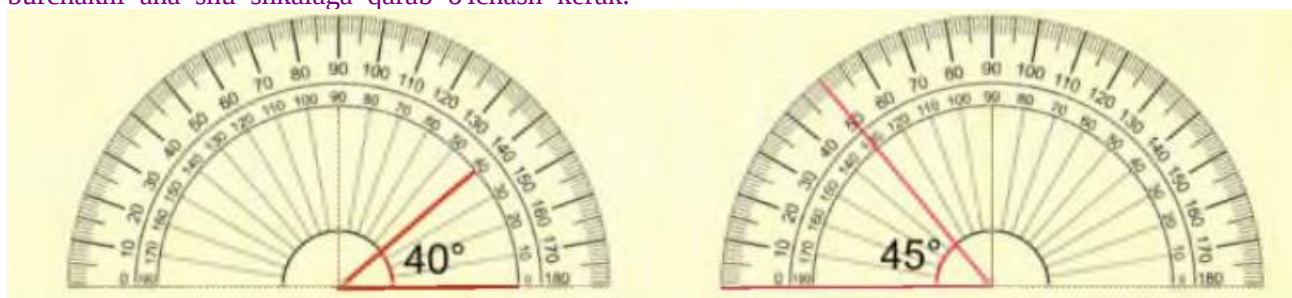
K 100° li burchak – yoyiq.

Y 120° li burchak – o'tmas.

3. O'tkir burchak yasang. Uning kattaligini graduslarda o'lchang. Ish rejasi:

1. Chizmaga transportirning burchagini shunday qo'yingki, burchakning uchi transportirning markaziga to'g'ri kelsin. Burchakning tomonlaridan biri 0° belgi bilan ustma-ust tushsin.

2. Burchakning ikkinchi tomoni qaysi gradusni kesib o'tayotganiga qarang. Agar transportirda gradus shkalali ikkita yoy bo'lsa, boshlang'ich 0° belgi ularning qaysi biridan tanlanganiga e'tibor berib, burchakni ana shu shkalaga qarab o'lchash kerak.



4. Toping:

U To'g'ri burchakning $\frac{2}{3}$ qismini

R 45° li burchakning $\frac{4}{9}$ qismini

CH Yoyiq burchakning $\frac{1}{15}$ qismini

B 96° li burchakning $\frac{7}{6}$ qismini

K 60° li burchakning $\frac{1}{12}$ qismini

A To'g'ri burchakning $\frac{1}{15}$ qismini

Qiymatlarni kamayish tartibida joylashtiring. Qanday so'z hosil bo'ldi?

5. Kvadrat tomonining uzunligi muntazam 18 burchakning tomonidan 2 marta kichik. 18 burchakning perimetri 576 cm. Kvadratning perimetrini toping.

6. a) Aylanaga 1001 ta nuqta qo'yib chiqildi. Har ikki nuqta bir-biri bilan tutashtirildi. Ko'pi bilan nechta kesma hosil bo'lishi mumkin?

b) Tekislikda 1001 ta to'g'ri chiziq o'tkazildi. Bu to'g'ri chiziqlarning ba'zilari bir-biri bilan kesishadi. Ko'pi bilan nechta kesishuv nuqtasi hosil bo'lishi mumkin?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Jadval bo'yicha masala tuzing va uni yeching.

	Bitta qutida	Qutilar soni	Jami shakllar
1-to'plam	12 ta konus	12 ta	} ?
2-to'plam	18 ta silindr	2 marta ko'p	

O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Burchakni transportir bilan o'lchash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi; kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi; murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

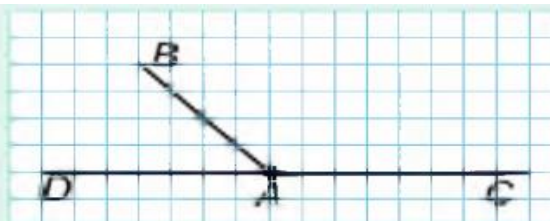
I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Tadqiqot o'tkazing.

a) Ushbu rasmni daftaringizga kataklar bo'yicha ko'chirib chizing. $\angle CAB$ va $\angle DAB$ burchaklarning necha gradus ekanini o'lchang. Bu burchaklarning yig'indisini toping.



b) Daftaringizda KL to'g'ri chiziq yasang. Unda O nuqtani belgilang. O nuqtadan OM nur o'tkazing. $\angle KOM$ va $\angle LOM$ burchaklarning necha gradusligini o'lchang. Bu burchaklarning yig'indisini toping.

d) Natijalaringizni sinfdoshlaringizning natijalari bilan taqqoslang.

e) Xulosa chiqaring.

2. Tadqiqot o'tkazing.

a) Daftaringizda ixtiyoriy uchburchak yasang.

b) Uchburchakning barcha burchaklarini o'lchang. Undagi uchala burchakning yig'indisini toping.

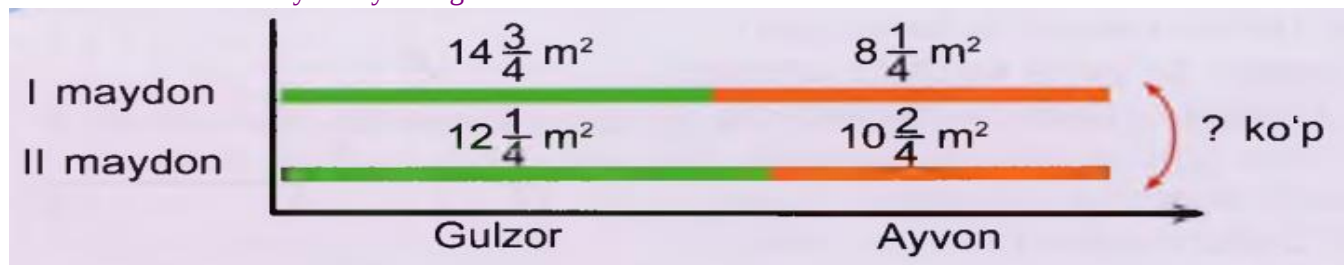
d) Natijalaringizni sinfdoshlaringizning natijalari bilan taqqoslang. Qanday natijaga ko'proq duch keldingiz?

e) Partadoshingiz bilan daftarlaringizni almashing. Tekshirib ko'ring, u burchaklarni to'g'ri o'lchaganmi?

f) Xulosa chiqaring.

3. Maktab sport maydonining bo'yi 106 m, eni esa undan 24 m qisqa. Maydon atrofida eni 2 m bo'lgan yugurish yo'lakchasi bor. Bu yo'lakchani maxsus qoplama bilan qoplash kerak. Buning uchun necha kvadrat metr qoplama zarur bo'ladi?

4. Masalani sxema bo'yicha yeching.



5. Quyidagilarni yozing:

a) birinchi qo'shiluvchi 7225 soni, ikkinchi qo'shiluvchi esa 125 va 5 sonlari ko'paytmasi bo'lgan yig'indini;

b) kamayuvchi 1524 va 6 sonlarining bo'linmasi, ayiriluvchi 53 soni bo'lgan ayirman;

d) birinchi ko'paytuvchi 17 soni, ikkinchi ko'paytuvchi 21408 va 19569 sonlari ayirmasi bo'lgan ko'paytmani.

Yozilgan ifodalarning qiymatini toping.

6. 7-topshiriqdagi o'lchov birligi quruqlik va dengiz uchun har xil bo'lib, quruqlik o'lchov birligi 1 609 m ga, dengiz o'lchov birligi esa 1852 m ga teng. Masala shartidan kelib chiqib, kerakli qiymatni qo'yib hisoblang.

a) Kema bir sutkada 90 milya yo'l bosdi. Bu kilometr va metrlarda qancha bo'ladi?

b) Qazilma ishlari paytida uzunligi 43 milya bo'lgan qadimgi Rim yo'li topildi. Bu masofani butun kilometrlarda ifodalang.

d) Suvosti kemasi soatiga 42 milya tezlik bilan suzadi. Bu tezlikni butun kilometr/soatlarda ifodalang.

e) Yo'lovchi bir soatda 4 milya yo'lni bosib o'tadi. U 3 soatda necha metr yo'lni bosib o'tadi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Hisoblang. Yer sirtidagi burchaklar o'lchanadigan asbob qanday atalishini aniqlang.

E $(260 + 140) : 2$
D $3600 : (6 \cdot 2)$

I $(720 - 540) : 9$
L $7200 : (10 \cdot 9)$

O $(175 + 125) \cdot 2$
T $8 \cdot 25 \cdot 5 \cdot 2$

2000	200	600	300	600	80	20	2000
------	-----	-----	-----	-----	----	----	------

O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Burchakni transportir bilan o'lchash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Materiklarning taxminiy yuziga mos keladigan sonlarni o'qing.

Yevrosiyo	53 600 000 km ²
Afrika	30 300 000 km ²
Shimoliy Amerika	24 700 000 km ²
Janubiy Amerika	17 900 000 km ²
Avstraliya	7 704 500 km ²
Antarktida	13 975 000 km ²

2. Kattaliklarni taqqoslang

124 dm ☐ 135 m	739 kg ☐ 10 q	5 h 7 min ☐ 57 min
453 m ☐ 4 km 53 m	2 q 4 kg ☐ 24 kg	3 d 2 h ☐ 72 h
68 m ☐ 5543 mm	8 kg 3 g ☐ 803 g	23 min ☐ 230 s

3. Tadqiqot o'tkazing.

a) daftaringizda ixtiyoriy to'rtburchak yasang.

b) to'rtburchakning barcha burchaklarini o'lchang va ularning yig'indisini toping.

d) natijalaringizni sinfdoshlaringizning natijalari bilan taqqoslang. Qanday natijaga ko'proq duch keldingiz?

e) Partadoshingiz bilan daftarlaringizni almashing. Tekshirib ko'ring, u burchaklarni to'g'ri o'lchaganmi?

f) Xulosa chiqaring.

4. Hisoblang. 1 dan katta qiymatlarni o'sish tartibida joylashtiring. Dunyodagi eng uzun daryolardan birining nomini toping. U qaysi materikdan oqib o'tadi?

A $\left(4\frac{1}{7} + 2\frac{3}{7}\right) - 5\frac{5}{7}$

L $2\frac{3}{14} + \left(3\frac{1}{14} - 2\frac{2}{14}\right)$

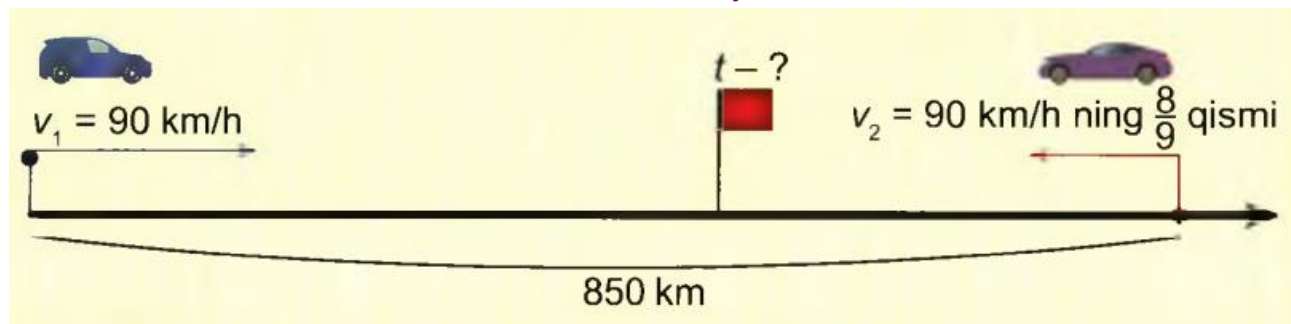
I $5\frac{2}{3} - \left(1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3}\right)$

N $8\frac{2}{13} - \left(2\frac{5}{13} + 4\frac{7}{13}\right)$

K $\left(2\frac{4}{5} + 1\frac{1}{5}\right) - 3\frac{3}{5}$

O $\frac{1}{17} + \left(7\frac{2}{17} - 6\frac{8}{17}\right)$

5. Ikki shahardan bir-biri tomon ikki avtomobil yo'lga chiqdi. Birinchi avtomobilning tezligi 90 km/h, ikkinchi avtomobilning tezligi birinchi avtomobil tezligining $\frac{8}{9}$ qismiga teng. Agar ikki shahar orasidagi masofa 850 km bo'lsa, bu avtomobillar necha soatdan keyin uchrashadi?



6. Shanba kuni Aziz buvisining uyiga piyoda bordi, uyga esa velosipedda qaytdi. U butun yo'lga 50 minut sarfladi. Yakshanba kuni esa u buvisining uyiga velosipedda atigi 30 minutda borib keldi. Agar Aziz shu yo'lni piyoda bosib o'tsa, qanpha vaqt sarflagan bo'lar edi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Poyezd bekatdan soat 11:30 da jo'nab ketdi. Soat 14:45 da keyingi bekatga yetib borib, u yerda 25 minut turdi. Keyin yo'lga chiqib, oxirgi bekatgacha 3 h 40 min yurdi. Poyezd oxirgi bekatga soat nechada yetib kelgan?

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Berilgan gradus o'lchovi bo'yicha burchakni yasash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ularidan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

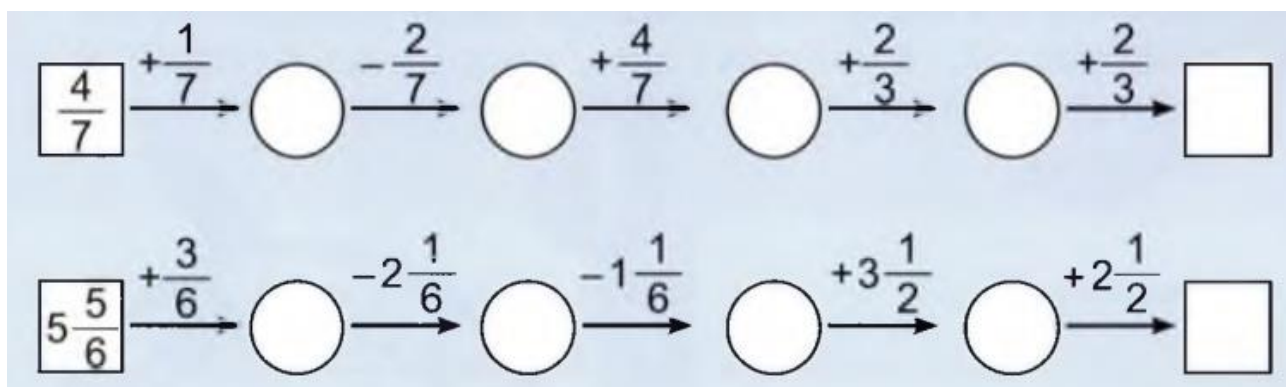
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Amallarni zanjir bo'ylab bajaring.

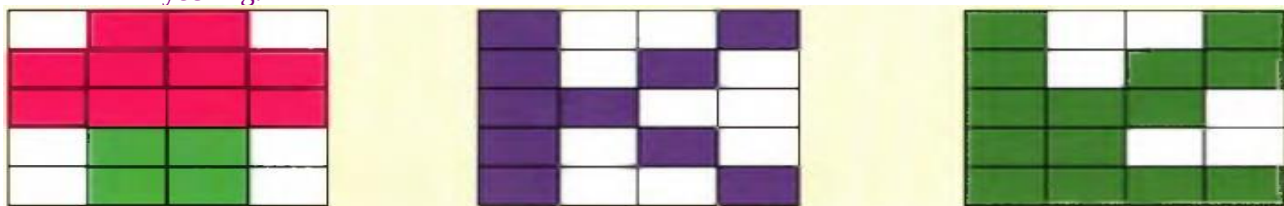


2. Kattaliklarni taqqoslang.

342 cm □ 243 cm
2 km □ 2453 m
68 m □ 680 cm

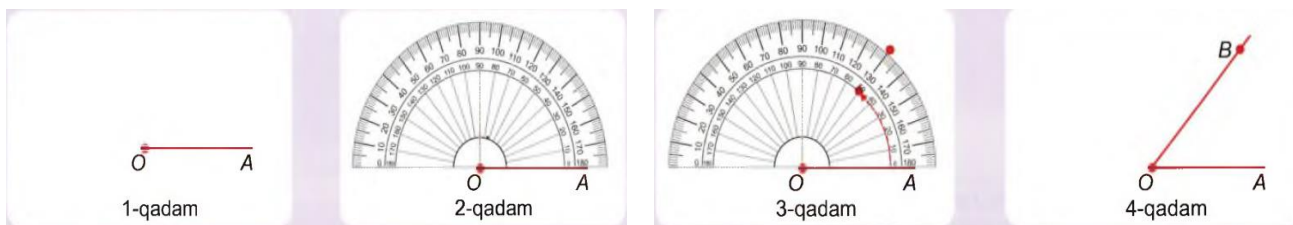
23 cm² □ 2 dm² 3 cm²
174 ha □ 1 ha 74 a
803 m² □ 8m² 30 dm²

3. Rasmning qanday qismi bo'yalgan? Shunday misol o'ylab topingki, uning qiymati berilgan kasrga teng bo'lsin. Uni yeching.

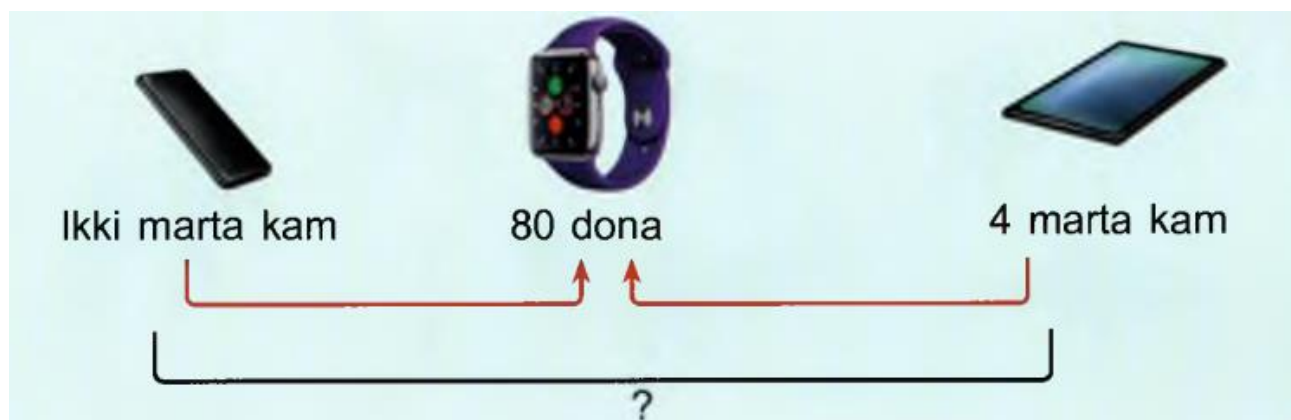


4. Daftaringizda $\angle AOB = 50^\circ$ burchakni yasang. Ishning borishi:

- 1) OA nur yasang.
- 2) Nurga transporting shunday qo'yingki, uning markazi O nuqtada tursin, OA nur esa 0° sanoq boshiga tomon yo'nalgan bolsin.
- 3) Shkaiada 50° li bo'linmani topib, uning yoniga B nuqtani qo'ying.
- 4) OB nur o'tkazing. Bu nur OA nur bilan birga $\angle AOB$ burchakni hosil qiladi.



5. Masalani sxema bo'yicha yeching. Dasturlash tanlovining barcha ishtirokchilariga mukofotlar topshirildi.



6. Sonlar ustida quyidagi amallarni bajarish mumkin: 2 ga ko'paytirish yoki raqamlar o'rmini istagancha almashtirish (faqat 0 ni birinchi o'ringa qo'yish mumkin emas). 1 sonidan shunday amallar yordamida 29 sonini hosil qilish mumkinmi?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Ifodaning qiymatini amallarning bajarilish tartibiga rioya qilgan holda hisoblang. Bu yerda qanday so'z yashiringan?

$$4 \cdot (96 + 288 : 4) : 3 - 820 : (563 - 522) + 1572$$

A 72

I 21

O 672

R 224

G 41

L 168

M 1776

T 204

O'IBDO':

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Berilgan gradus o'lchovi bo'yicha burchakni yasash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarining ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish; matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish; o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

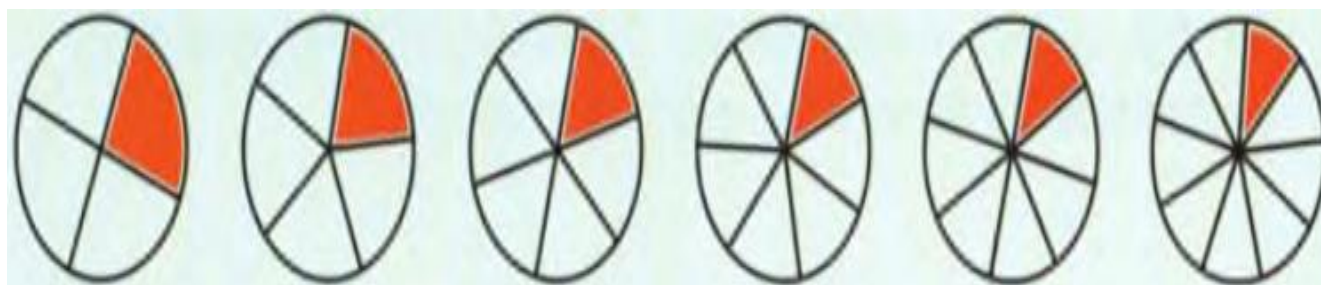
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Doiraning qanday ulushi bo'yalganini aniqlang. Bu ulushlarni taqqoslay olasizmi?



2. A to'plam elementlari qanday umumiy alomatga ega? B to'plam elementlari-chi? $A \cap B$ to'plam elementlari-chi? $A \cup B$ to'plam elementlari-chi?



3. a) OA nur yasang. Transportir yordamida bu nurning ikki tomonida 30° li burchaklar ajrating.
 b) OM nur yasang. Transportir yordamida bu nurning ikki tomonida 150° li burchaklar ajrating.
 5. Kema Ispaniyadan Braziliyaga 28-aprel yakshanba kuni soat 16:00 da jo'nab ketadi. Kema 294 soat yo'lda bo'ladi. U Braziliyaga taqvimning qaysi sanasida yetib boradi? Bu haftaning qaysi kuniga to'g'ri keladi? Kema soat nechada yetib boradi?
 5. Quyidagilarni yozing:
 a) 14 minutda, 32 minutda, 6 soatda necha sekund bor?
 b) 2520 sekundda, 660 sekundda, 5 soatda necha minut bor?
 d) 28800 sekundda, 2 sutkada, 3 haftada necha soat bor?
 e) Kabisa yilining fevral oyida necha soat bor?
 f) 2023-yilning aprel oyida necha minut bor?
 6. Dengizda suzib borayotgan sayyohlik kemasida 420 nafar yo'lovchi va 42 nafar ekipaj a'zosi bor. Qutqaruv qayig'iga 30 kishi sig'adi. Mabodo zarur bo'lib qolsa, hammaga yetishi uchun kemada eng kamida nechta qayiq bo'lishi kerak?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Aylana yasang. Uning ichida markazni - O nuqtani belgilang.

Markazdan shunday OA va OS radiuslar o'tkazingki, natijada $\angle AOB$ burchak 30° ga teng bo'lsin.

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Masalalar yechish

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

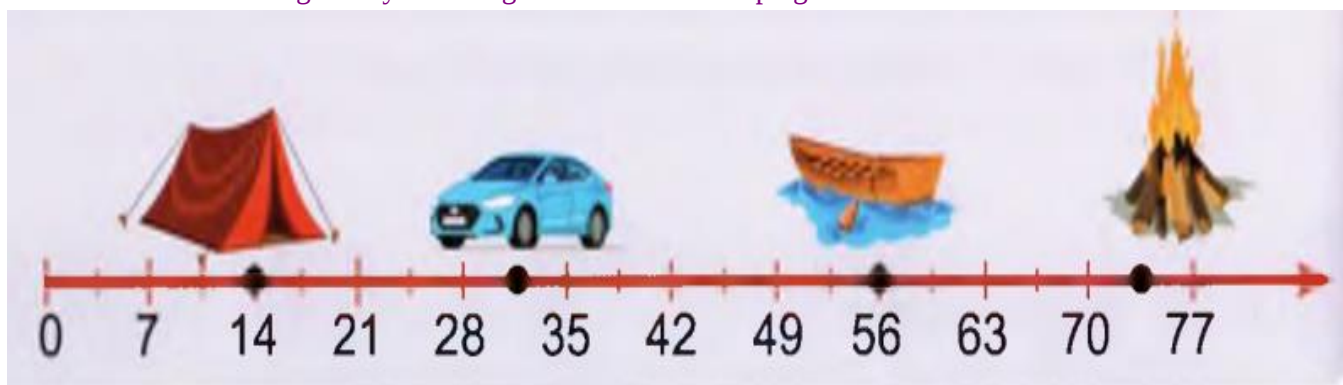
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

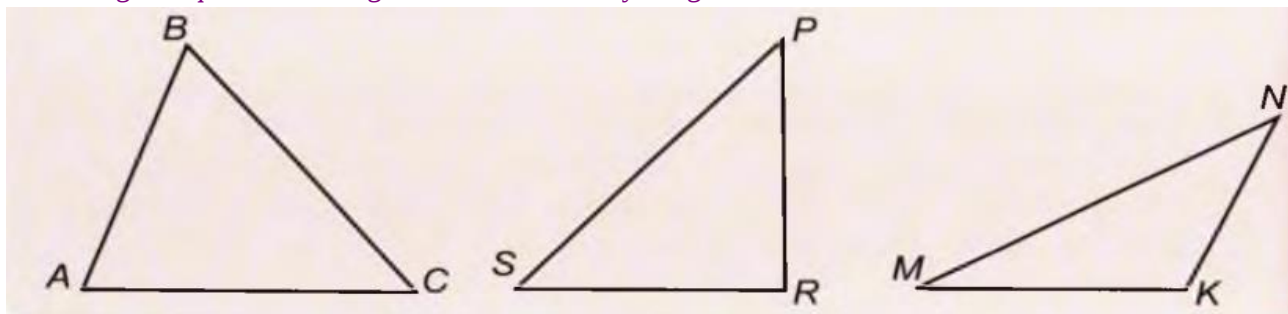
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Sonli nurda tasvirlangan obyektlarning koordinatalarini toping



2. Ushbu uchburchaklardagi barcha burchaklarning gradus o'lchovlarini aniqlang. Daftaringizga burchaklarning to'liq nomlari va gradus o'lchovlarini yozing.



3. Gradus o'lchovi quyidagicha bo'lgan burchaklarni yasang:

- yoyiq burchakning $\frac{5}{6}$ qismi;
- to'g'ri burchakning $\frac{1}{6}$ qismi;
- to'g'ri burchakning $\frac{3}{2}$ qismi;
- yoyiq burchakning $\frac{1}{4}$ qismi.

4. Akmalning otasi 17-iyulda ta'tilga chiqishni rejalashtirdi. U 21 kun ta'tilda bo'ladi. Akmalning otasi ta'tilning 4 kunini oshxonani ta'mirlash uchun, 3 kunini qishloqdagi qarindoshlarini yo'qlash uchun, 10 kunini esa dala hovlida o'tkazish uchun mo'ljal qilgan. Lekin u dala hovliga uyda ishlarni tugatib, qarindoshlarini yo'qlab kelganidan keyingina bora oladi. Akmalning otasi qarindoshlarini yo'qlash uchun borishi mumkin bo'lgan eng kech sanani ayting.

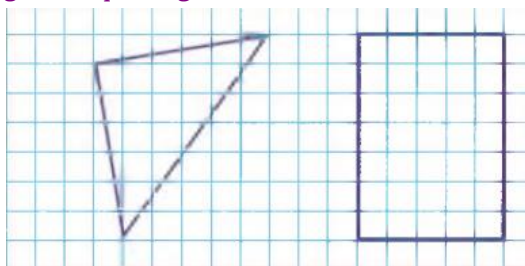
5. Ushbu chizmani daftaringizga ko'chirib chizing. Chizmani belgilar bilan shunday to'ldiringki, natijada quyidagi tasdiqlar to'g'ri bo'lsin:

1) Uchburchakdagi C burchak - to'g'ri burchak.

2) ABC uchburchakdagi CB va CA tomonlar teng.

3) To'g'ri to'rtburchakdagi MK tomon MN tomondan uzun.

4) MN tomon KP tomonning qarshisida yotadi.



6. Tengsizliklarning yechimini sonli nurda ko'rsating.

$$x < 9 \quad 1 < y < 8 \quad z < 12$$

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Elektropoyezd 2 h 40 min li bir xil intervalda qatnaydi. Ertalabki birinchi poyezd platformaga 05:45 da kirib keldi. Keyingi poyezd soat nechada keladi?

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: 9-nazorat ishi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asosanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1-bo'lim. Sonlar va raqamlash

- Quyidagi sonlarni raqamlar bilan ajrating:
 - 16 482 → ___ ming, ___ yuz, ___ onlik, ___ birlik
 - 9 605 → ___ ming, ___ yuz, ___ onlik, ___ birlik
- Sonni raqam bilan yozing:
 - o'n olti ming to'rt yuz sakson ikki → ___
 - to'qqiz ming olti yuz besh → ___

2-bo'lim. Amallar

- Hisoblang:
 - $8\,745 + 3\,256 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $14\,600 - 6\,789 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $7\,890 + 2\,185 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $12\,400 - 5\,678 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. To'g'ri javobni toping:

a) $10\,000 + \underline{\hspace{2cm}} = 12\,345$

$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

3-bo'lim. Ko'paytirish va bo'lish

5. Hisoblang:

a) $234 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $1\,248 \div 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $78 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $480 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

4-bo'lim. Tengsizliklar

6. To'ldiring:

a) $16\,210 \underline{\hspace{0.5cm}} 16\,215$ ($>$, $<$ yoki $=$) $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

b) $14\,999 \underline{\hspace{0.5cm}} 14\,900 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

5-bo'lim. Masalalar

7. Masalani yeching:

Maktab kutubxonasida 5 256 ta kitob bor edi. Keyin 2 174 ta kitob qo'shildi.

Jami nechta kitob bo'ldi? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

8. Masala:

Odam 16 480 so'm pul olib keldi. U 8 275 so'mini sarfladi.

Qancha pul qoldi? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

9. Masala:

Bir do'konda 1 050 ta qalam bor edi. Har bir qutida 15 ta qalam bor.

Nechta quti bor? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

6-bo'lim. Qo'shimcha topshiriqlar

10. $4\,350 + \underline{\hspace{2cm}} = 5\,000 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

11. $12\,800 - \underline{\hspace{2cm}} = 10\,500 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Elektropoyezd 2 h 40 min li bir xil intervalda qatnaydi. Ertalabki birinchi poyezd platformaga 05:45 da kirib keldi. Keyingi poyezd soat nechada keladi?

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Yakuniy dars

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

O'zini o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini (maqsadini) topa olish va ifodalay olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv masalasini qismlarga ajrata olish;

o'qituvchi bilan birgalikda masala yechimiga yaqinlashish darajasini baholay olish va zarur hollarda o'z faoliyatini to'g'irlay qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda o'quv faoliyat natijasini tahlil qila olish;

o'qituvchi bilan birgalikda yo'l qo'yilgan xato va noaniqliklarni topa olish, ularni tuzata olish;

xususiy misollar va kuzatishlar tahlili asosida obyektlar umumiy hossalarni aniqlay olish;

mavjud bilim va ko'nikmalarni kundalik vaziyatga qo'llay olish;

ijtimoiy hayotdagi vaziyatlarga nisbatan o'zining ijobiy estetik-emotsional munosabatini shakllantira olish;

o'qishga va yangi bilimlarni egallashga qiziqтира olish.

Milliy va umummadaniy kompetensiya:

kundalik hayotda matematik usullar samarali ekanligini tushuna olish;

zaminimizda yashab o'tgan buyuk allomalarimiz haqida ma'lumot bera olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

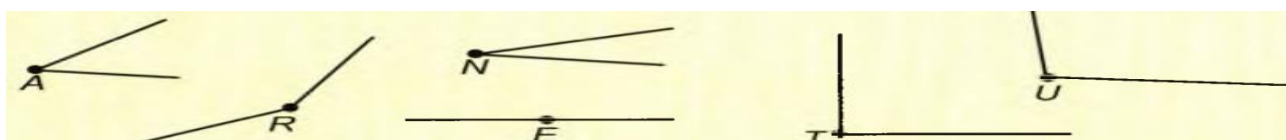
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

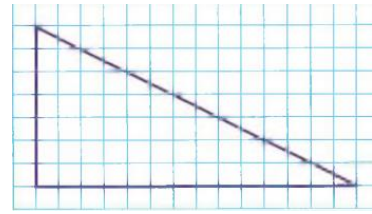
II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Daftaringizga bu burchaklarning nomlarini, ularning turlarini va gradus o'lchovlarini yozing.



2. Chizmani daftaringizga ko'chirib chizing. Uchburchakdagi barcha burchaklarning gradus o'lchovlarini toping. Ularning yig'indisini hisoblang. O'zingizni tekshirib ko'ring: uchburchakning barcha burchaklari yig'indisi har doim 180° ga teng bo'ladi. Agar bu son chiqmasa, burchaklarni boshqatdan o'lchab ko'ring.



3. Taqqoslang.

6 700 kg ☐ 63 t

6 000 kg ☐ 60 q

6 t 9 q ☐ 6090 kg

9 m 39 dm ☐ 9 m 39 cm

20 km 700 m ☐ 20 700 m

1 000 m ☐ 100 dm

4. Ushbu rasmda hovlining chizmasi berilgan. Chizmadagi bir santimetr real hayotdagi bir metrga to'g'ri keladi. Kerakli o'lchashlarni bajarib, uyning, tomorqaning, ayvonning, yo'lakning, mevali bog'ning, hovuz hududining yuzini toping.



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Takrorlash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

boshqalar fikrini tinglab, tushuna olish, agar bu fikrni noto'g'ri deb hisoblasa, o'z fikrini himoya qila olish; atrofdagilar bilan o'zaro muloqot chog'ida odob-axloq qoidalariga rioya qila olish va guruhda ishlay olish; muammo va tushunmovchiliklar ro'y bergan paytlarda o'zining tutishi to'g'risida to'g'ri qaror qabul qila olish; guruhda ishlash paytida turli maxsus rollarni ijro eta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi; kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi; murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Hisoblang. Maydoni bo'yicha dunyodagi eng katta aeroport qaysi?

Qirol Fahd nomidagi xalqaro aeroport (Saudiya Arabistoni)	Denver xalqaro aeroporti (AQSH)	Istanbul xalqaro aeroporti (Turkiya)
(12025 : 13) – 149	(19 + 1000 – 203) : 6	70 + 1071 : 153

2. Aeroportlarda xavfsizlikni ta'minlash uchun mana shu asbobdan foydalaniladi. U yo'lovchilarning yukidagi xavfli moddalarni topishga yordam beradi.

A 1 002 – 326

N 5 128 + 619

R 3 007 + 1 208

I 2 389 + 108

O 924 : 33

S 24 682 : 41

K 478 · 32

P 756 · 65

T 9 246 – 819

2497	5747	8427	4215	28	602	15 296	28	49 140
------	------	------	------	----	-----	--------	----	--------



3. Toshkent xalqaro aeroportining yo'lovchilarni nazoratdan o'tkazish imkoniyati 1000 kishi/soat. Aeroport bir sutkada, bir haftada, bir oyda (30 kunda) qancha yo'lovchini nazoratdan o'tkaza oladi?

4. Tenglamalarni yeching.

$$(1042 + x) : 12 = 95$$

$$46 \cdot (3866 - x) = 177\,054$$

5. Kompaniyada 32 ta samolyot bor. Har bir samolyot 3 kunda 2 marta parvozni amalga oshiradi. Aprel oyida har bir samolyot necha marta parvoz qiladi? Kompaniyaning barcha samolyotlari aprel oyida jami necha marta parvoz qiladi?

6. Joriy yilning to'rt oyida aeroport 2419700 nafar yo'lovchiga xizmat ko'rsatdi. Bu ko'rsatkich o'tgan yilning shu davriga nisbatan 216600 nafarga kam.

a) Aeroport o'tgan yilning shu davrida necha nafar yo'lovchiga xizmat ko'rsatgan?

b) Aeroport bu yil har oyda o'rtacha necha nafar yo'lovchiga xizmat ko'rsatgan?

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Aeroportning bo'yi 3905 m, eni 60 m bo'lgan uchish-qo'nish yo'lagi ta'mirlandi. Yo'lakning har bir kvadrat metriga 25 kg asfalt sarflandi. Butun yo'lakka jami qancha asfalt sarflangan?

O'IBDO': _____
(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Takrorlash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Kommunikativ kompetensiya:

o'rganilgan atamalarning ma'nosini tushunib, to'g'ri o'qiy olish, so'z va gaplarni bog'lagan holda o'z fikrini aniq va ravshan ifodalay olish, fikrni mantiqiy izchillikda ifodalay olish;

matematikaga oid audio matnni tinglab, videotasvirlarni ko'rib tushunish, tegishli munosabat bildira olish;

matematik matn ma'nosini qayta so'zlab bera olish, matematik qoidalarni yoddan ifodali ayta olish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. 11 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun qo'l yuki 5 kg deb belgilangan. Siz yozda qo'l yukiga quyidagilardan qaysilarini olasiz? Ularning massasi qancha bo'ladi?

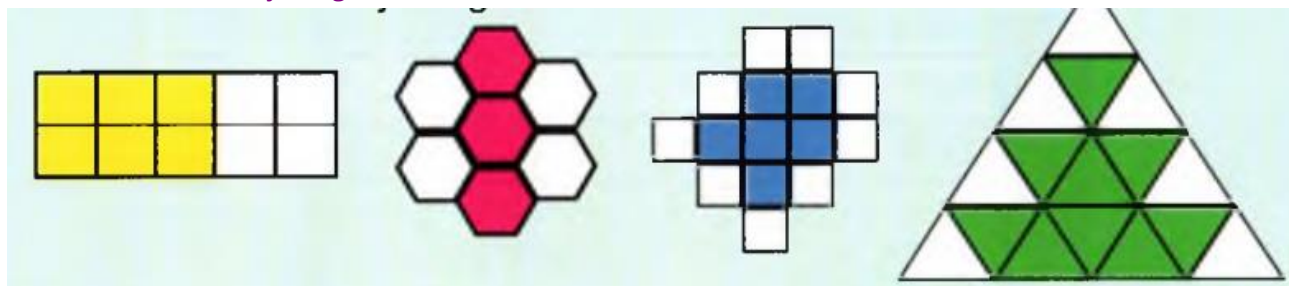
Kurtka 3 650 g	Sovuq suv solingan termos 1 kg 280 g	Kitob 560 g
Puflama chambarak 1 kg 400 g	Adyol 3 kg 520 g	Planshet 1 kg 980 g

2. Kompleks masalalarni yeching.

- a) Toshkent-Bishkek reysining chiptasi 1 178000 so'm. Ikkita bolasi bor oila chiptaga qancha to'laydi?
- b) Bolalar chiptasining narxi kattalar chiptasi narxining yarmiga teng bo'lsa, 5 yashar bolasi bor ona necha pulga chipta sotib oladi?
- d) Qaytish chiptasining narxi borish chiptasi narxining $\frac{4}{5}$ qismiga teng bo'lsa, Toshkent-Bishkek-Toshkent yo'nalishi bo'yicha chipta qancha bo'ladi?
3. 17, 22, 12, 59, 60 sonlarining barcha bo'luvchilarini toping.
4. Samolyot bortiga yig'ma bolalar aravachasi, avtoo'rindiqlik yoki yo'l beshikni olib kirish mumkin. Bu buyumlarning yig'ilgan holatdagi uchta o'lchami (bo'yi, eni va balandligi) yig'indisi 115 cm dan oshmasligi kerak. Samolyot bortiga quyidagi buyumlardan qaysi birini olib kirish mumkin emasligini aniqlang.



5. Kasr ko'rinishida yozing



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Aeroport kassasida 2 yoshgacha bo'lgan bolalar chiptasining narxi $\frac{1}{10}$ kattalar chiptasi narxining $\frac{75}{100}$ qismiga, 2 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan bolalar chiptasining narxi esa kattalar chiptasi narxining qismiga teng. Toshkent-Almata yo'nalishidagi kattalar chiptasining narxi 976000 so'm. 11 yoshli o'g'li va 18 oylik qizchasi bo'lgan ota va ona chipta uchun jami qancha pul to'lashi kerak? Narxlar o'zgarmasa, bir yildan keyin xuddi shu oila chiptaga qancha pul to'laydi?

O'IBDO': _____

(imzo) (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Takrorlash

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ularidan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

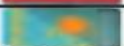
№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1. Siz ota-onangiz bilan chet elga dam olishga boringiz. Sizda bu davlatning valutasini yo'q, lekin 130 dollar va 60 yevro pulingiz bor. Valuta ayirboshlash shoxobchasida siz bu pulingizga quyidagi davlatlar mahalliy valutaridan qancha olishingiz mumkinligini hisoblang?

	USD (dollar)	154 m.v.
	EUR (yevro)	162 m.v.
	RUB (rubl)	24 m.v.
	KZT (tenge)	15 m.v.
	GBP (funt sterling)	168 m.v.
	CHF (frank)	161 m.v.
	JPY (iyena)	18 m.v.

*m.v. – mahalliy valuta

2. Teatr to'garagida spektakl uchun 8 ta kiyim tikish kerak. Mato va aksessuarlar sotib olish uchun do'konga borsangiz, mana shu pul sizga yetadimi?



	Narxi	Miqdori
Gazlama	16 000 so'm/m	3 m
Ip	2 000 so'm/dona	2 dona
Tugma	500 so'm/dona	6 dona
Tasma	1 500 so'm/m	7 m

3. Siz do'stlaringiz bilan istirohat bog'iga muzqaymoq yeyish uchun bormoqchisiz. U yerga borish uchun oldin avtobusga, keyin esa metroga o'tirishingiz kerak. Agar yo'l haqi 1 600 so'm, muzqaymoq narxi 7000 so'm bo'lsa, o'zingiz bilan kamida qancha pul olishingiz kerak?

4. Dam olish uyida uchta ikki qavatli bino bo'lib, ularning har bir qavatida 6 ta ikki kishilik xona bor. Dam olish uyiga avtobusda 50 nafar sayyoh keldi. Ularga joy yetadimi? Bo'sh joylar ham qoladimi?

5. Tenglamalarni tekshirishlar bilan yeching

$$16 + 48 : x = 40 \quad 320 : (52 - y) = 8 \quad (z : 16) \cdot 13 + 11 = 50$$

6. Ota-onangiz xonangizdagi gulqog'ozni almashtirib bermoqchi.

Eni 1 m, bo'yi 10 m bo'lgan bir o'ram gulqog'oz 80000 so'm tursa va usta har bir kvadrat metr uchun 30000 so'm ish haqi

olsa, ota-onangiz jami qancha

pul sarflashini hisoblab toping.

Xonada yuzi 2 m² bo'lgan deraza

va yuzi 3 m² bo'lgan eshik bor.



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Yozgi ta'tilning bir oylik rejasini tuzing. Yozgi dam olish turlarini kunlar bilan hisoblab, natijalarni kasr ko'rinishida yozing. Masalan, iyulda 10/31 oyning qismi yozgi lagerda, oyning 5/31 qismi oila bilan dala hovlida dam olishga sarflanadi.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Yakuniy nazorat ishi

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy maqsad- o'quvchilarga Geometrik shakllar bilan tanishtirish, hajmli shakllarni ularning yoyilmalaridan foydalanib yasashni o'rgatish. Gradus tushunchasi bilan tanishtirish va undan burchaklarni o'lchashda foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy maqsad- Doiraviy diagrammalar yasashni va ma'lumotlarni taqdim qilishda ulardan foydalanishni o'rgatish. Turli kasbdagi, ilm-fanning turli sohalaridagi odamlar matematik qonunlardan, geometrik obyektlardan qanday foydalanishi haqida tushuncha berish..

d) rivojlantiruvchi maqsad- o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash, tog'ri va aniq hisoblash malakasini rivojlantirish, matematik topshiriqlarni bajarish orqali o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiya elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa olish, zarur bo'lsa uni boshqa ko'rinishlarga (matn, jadval, sxema va h.k.) o'tkaza olish;

ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar ko'rinishida berilgan statistik ma'lumotlarga asoslanib, turli obyekt va hodisalarni taqqoslay olish;

axborotlarni statistik ma'lumotlarning ko'rinishlarning bir turidan (ustunli, chiziqli va doiraviy diagrammalar, jadvallar, chizmalar) boshqa ko'rinishga o'tkaza olish, uchta sonning o'rta arifmetigini topish.

Matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo'lish

hamda foydalanish kompetensiyasi:

aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy rejalarni tuza oladi;

kundalik faoliyatida turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy oladi;

murakkab bo'lmagan hisoblashlarda, o'rganilgan tenglamani yechishda, o'rganilgan turdagi yassi va fazoviy geometrik figuralarni tasvirlashda hisoblash vositalardan va tayyor kompyuter dasturlardan foydalana oladi.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars usuli: suhbat, tushuntirish, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, savol-javob, kichik guruhlarda ishlash.

Dars jihozi: mavzuga oid rasmlar, tarqatma materiallar, testlar, ko'rgazmali qurollar va texnik vositalar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

N_o	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

III. Yangi mavzu bayoni:

1-bo'lim. Sonlar va raqamlash

1. Quyidagi sonlarni raqamlar bilan ajrating:

a) 17 482 → ___ ming, ___ yuz, ___ onlik, ___ birlik

b) 9 605 → ___ ming, ___ yuz, ___ onlik, ___ birlik

2. Sonni raqam bilan yozing:

a) o'n yetti ming to'rt yuz sakson ikki → ___

b) to'qqiz ming olti yuz besh → ___

2-bo'lim. Amallar

3. Hisoblang:

a) $8\,745 + 3\,256 =$ ___

b) $14\,600 - 6\,789 =$ ___

c) $7\,890 + 2\,185 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $12\,400 - 5\,678 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. To'g'ri javobni toping:

a) $10\,000 + \underline{\hspace{1cm}} = 12\,345$

$\underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

3-bo'lim. Ko'paytirish va bo'lish

5. Hisoblang:

a) $234 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $1\,248 \div 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $78 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $480 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

4-bo'lim. Tengsizliklar

6. To'ldiring:

a) $17\,210 \underline{\hspace{1cm}} 17\,215$ ($>$, $<$ yoki $=$) $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

b) $14\,999 \underline{\hspace{1cm}} 14\,900 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

5-bo'lim. Masalalar

7. Masalani yeching:

Maktab kutubxonasida 5 256 ta kitob bor edi. Keyin 2 174 ta kitob qo'shildi.

Jami nechta kitob bo'ldi? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

8. Masala:

Odam 16 480 so'm pul olib keldi. U 8 275 so'mini sarfladi.

Qancha pul qoldi? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

9. Masala:

Bir do'konda 1 050 ta qalam bor edi. Har bir qutida 15 ta qalam bor.

Nechta quti bor? $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

10. Masala:

Kvadratning har bir tomoni 8 sm.

Perimetrini toping: $\underline{\hspace{2cm}}$ sm

11. Masala:

To'g'ri burchakli uchburchakning katetlari 5 sm va 4 sm.

Perimetrini toping: $\underline{\hspace{2cm}}$ sm

6-bo'lim. Qo'shimcha topshiriqlar

12. $4\,350 + \underline{\hspace{1cm}} = 5\,000 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

13. $12\,800 - \underline{\hspace{1cm}} = 10\,500 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: Yozgi ta'tilning bir oylik rejasini tuzing. Yozgi dam olish turlarini kunlar bilan hisoblab, natijalarni kasr ko'rinishida yozing. Masalan, iyulda 10/31 oyning qismi yozgi lagerda, oyning 5/31 qismi oila bilan dala hovlida dam olishga sarflanadi.

O'IBDO': _____

(imzo)

(sana)