_________________________ hokimligi

maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi

_____________________ maktabgacha va maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi

__-umumiy o'rta ta'lim maktabi tasviriy san'at va chizmachilik fani o'qituvchisi

_____________________________ning

20__-20__-o'quv yili 9-sinflar uchun "CHIZMACHILIK" NOMLI

TO'GARAK HUJJATLARI

To‘garak a‘zolari haqida ma’lumot

№	Familiya ismi va sharifi	Tug‘ilgan sanasi	Sinfi	Manzili (to‘liq)	Ota-onasi (Ismi sharifi)	Telefon (uy yoki mobil)	Izoh
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							

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

O‘tkazilgan xona**________________________**

“______________________” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari *To‘garak rahbari________________________*

t/r	*Sinfi*	*O‘quvchining ismi va familiyasi*	*Sentabr*				*Oktabr*				*Noyabr*				*Dekabr*				*O‘tilgan mavzu*

“______________________” To‘garak mashg‘ulotlar o‘tkazilish sanalari *To‘garak rahbari______________________*

t/r	Sinfi	O‘quvchining ismi va familiyasi	Yanvar				Fevral				Mart				Aprel				May				O‘tilgan mavzu

“TASDIQLAYMAN”

MMIBDO‘________ ________________________

20__-20__-o‘quv yili uchun “Chizmachilik” nomli to‘garagining

ISH REJASI

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Nazariy soat	Mashg‘ulot o‘tkazish muddati	Mashg‘ulot o‘tkazilgan sana
1.	Chizmachilikdan olgan bilimlarni takrorlash va umumlashtirish	1		
2.	Kesimlar			
3.	Kesim turlari	1		
4.	Kesimlarda shartlilik va soddalashtirish			
5.	Qirqimlar	1		
6.	Qirqim turlari			
7.	Oddiy va mahalliy qirqimlar, ularning chizmalarda belgilanishi va joylashishi	1		
8.	Ko‘rinishning yarmi bilan qirqimning yarmini birlashtirish			
9.	Buyumning ko‘rinishiga asosida qirqim bajarish	1		
10.	Ko‘rinishning qismini qirqimning qismi bilan birlashtirib tasvirlash			
11.	Aksonometrik proyeksiyalarda izometriyada qirqim bajarish	1		
12.	Frontal dimetriyada qirqimni tasvirlash			
13.	Kesim va qirqim talab qiladigan detallarning eskizini ishlash	1		
14.	Eskiz chizish bo‘yicha amaliy mashg‘ulot va texnik rasm chizish			
15.	Chizmalarda shartlilik va soddalashtirish	1		
16.	Test sinovi			
17.	Detalning shaklini dizay asosida konstruktiv o‘zgartirishga oid loyihalash	1		
18.	Detalning fazoviy holatini o‘zgartirish			
19.	Loyihalashga doir grafik masalalar	1		
20.	Mashinasozlik chizmalari			
21.	Ajraladigan va ajralmaydigan birikmalar	1		
22.	Rezbalar va ularning chizmalarda tasvirlashi			
23.	Boltli birikmani chizish	1		
24.	Shpilkali birikmani chizish			
25.	Oddiy yig‘ish chizmasini o‘qish	1		
26.	Birikmalarni tasvirlash			
27.	Konstruksiyalashga doir masalalar	1		
28.	Kompyuterda burchak, to‘g‘ri chiziq va tekis shakllarni yasash			
29.	Kompyuterda buyumlarni loyihalash	1		
30.	Kompyuter yordamida berilgan detalning fazoviy holatini va uning shaklini dizayn talabi asosida qisman o‘zgartirish			
31.	Qurilish chizmalari. Binonig Plani. Fasadi va Qirqimi	1		
32.	Qurilish chizmalarini o‘qish	1		
33.	Test sinovi	1		
34.	Bosh plan chizish bo‘yicha amaliy mashg‘ulot	1		

MMIBDO‘: ____________ ____________________________

To‘garak rahbari: ____________ ____________________________

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

Mavzu. Chizmachilikdan olgan bilimlarni takrorlash va umumlashtirish.

Mashg‘ulotning maqsadi

Ta’limiy maqsad : O‘quvchilar bilimini takrorlash Chizmacilik faninig mazmunini tushunib yetish

F.K Ish qurollaridan to‘g‘ri foydalanish va chizmani ketma-ketlikda to‘g‘ri bajarish kompetensiyasi.

Tarbiyaviy maqsad: O‘quvchilarni bilimli tarbiyali va har tomonlama yetuk inson qilib tarbiyalash

T.k-5Milliy va umummadaniy kompetensiya.

Rivojlantiruvchi maqsad : O 'quvchilarni kelgusida chizmachilik fanin o 'zlashtira olishi

T.K.-3O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi.

Mashg‘ulot turi :Mustahkamlovchi,

Mashg‘ulot metodi: suhbatamaliy ish.

Mashg‘ulot jihozlari. Chizmalar,AKT

Mashg‘ulotning borishi

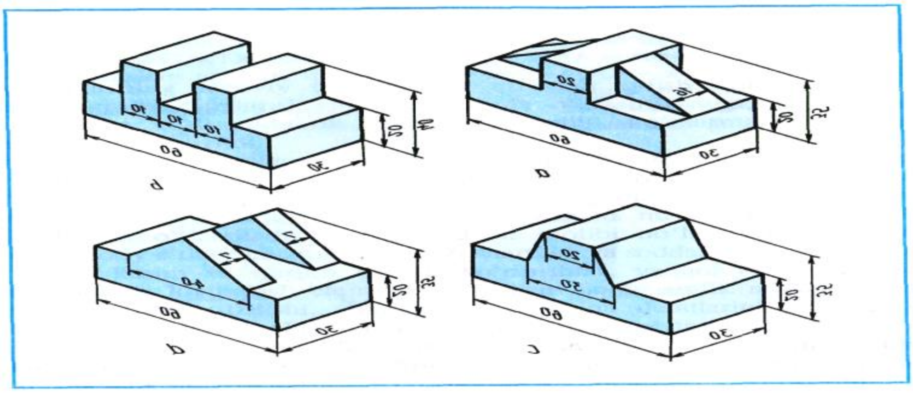
Tashkiliy qism.

A) Salomlashish , B) Davomadni aniqlash, C) O‘quvchilarni Mashg‘ulotga tayyorlash.

Yangi mavzu bayoni:

Mashg‘ulot 8-sinfda o‘quvchilar tomonidan olgan bilim va ko‘nikmalarni takrorlash bilan boshlanadi. Qaysi o‘quvchi bilim olishda, chizmalar chizishda qanday xatoliklarga yo‘l qo‘ysa va bu xatolarni tuzatmasa, fanga nisbatan o‘z qarashini o‘zgartirmasa, 9-sinfda bunday o‘quvchilar uchun qiyinchilik ortib boradi va fanni o‘zlashtirishi oson bo‘lmasligi tushuntiriladi. Shundan keyin ko‘rinishlar, shartlilik va soddalashtirishlar, yaqqol tasvirlar, eskiz to‘g‘risida qisqacha tushuncha beriladi. Misol tariqasida detal tahlil qilinadi. Buning uchun o‘quvchilarga bu detal qanday geometrik sirtlardan tashkil topganligini aniqlash maqsadida savollar beriladi. Javoblar olingandan keyin yakun yasaladi.

Detalning asliga qarab uning kerakli ko‘rinishlarini chizing va boshqa detalning eskizini bajaring



O‘qituvchi boshqa detalning ikkita ko‘rinishini chizadi va uning uchinchi ko‘rinishini aniqlaydi. Misol sifatida. Mashg‘ulotlikdagi 1.2-chizma berilgan detallardan bittasini olish mumkin. Bu mavzuni avaldan tayyorlab qo‘yilgan ko‘rsatmali qurol (plakat) orqali tushuntirish ham mumkin. O‘quvchilarning 8-sinfda olgan bilim va ko‘nikmalarini aniqlash maqsadida testlardan foydalaniladi yoki ularga savollar beriladi va javoblar natijasiga ko‘ra yakun yasalib, baholar qo‘yiladi.

Uyga vazifa. *O‘quvchilarning 8-sinfda kim qanday o‘zlashtirganligini hisobga olgan holda Mashg‘ulotlikdagi*

1.3-chizmada berilgan mashqlardan bittasi uyga vazifa qilib topshiriladi

Maktab MMIBDO‘_______ ___________________Sana_____ ________________ 20__yil

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

Mavzu: Kesimlar .

Mashg‘ulotning maqsadi

*Mashg‘ulotning maqsadi **:** ta`limiy maqsad**:** Kesimlar haqida umumiy ma'lumot berish*

F.K Chizmachilikda qo‘llaniladigan termin va tushunchalarni bilish hamda qo‘llay olish kompetensiyasi.

*Tarbiyaviy maqsadi**.** Kesimlar yordamida detal shaklini aniqlashning ahamiyatini tarbiyalash.* ***T.k.Milliy va umummadaniy kompetensiya****.*

Rivojlantiruvchi:O‘quvchilarning bilim,ko‘nikma malakalarini rivojlantirish.

T.K.O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi.

*Mashg‘ulot turi**.** Yangi bilimlarni o‘zlashtirish.*

*Mashg‘ulot metodi**.** tushuntirish, savol-javob*

*Mashg‘ulot jihozlari**.** Kesimlar haqida plakatlar, modellar, detallar.*

Mashg‘ulotning borishi

*I.Tashkiliy qism **.** a) Salomlashish .b) Davomadni aniqlash c) O‘quvchilarni Mashg‘ulotga tayyorlash*

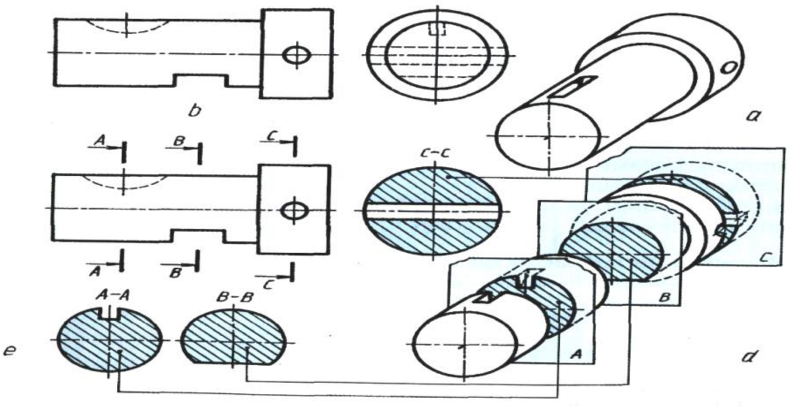
II. O‘tilgan mavzuni mustahkamlash

1. *Chizmachilik asboblariga nimalar kiradi?*
2. *Qalamdagi T yoki H yozuv uning nimasini bildiradi?*
3. *Qalamdagi M yoki B belgi uning qandayligini ko‘rsatadi?*
4. *Qalamdagi TM yoki HB belgi uning qandayligini ko‘rsatadi?*

*III .**Yangi mavzu bayoni :***

Detalning u yoki bu qismi shaklini aniqlash maqsadida kesim qo‘llaniladi. Uning ichki tuzilishini aniqroq bilish maqsadida kesim bilan birga qirqim ham qo‘llaniladi. Shunday qilinganda detalning ko‘rinishlari soni kamayadi.

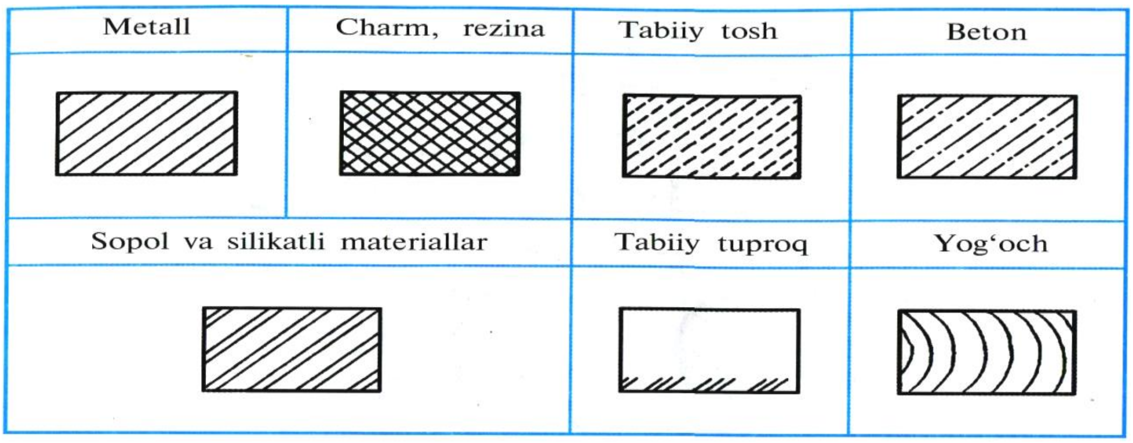
Kesim deganda detalning shaklini uning o‘qiga perpendikulyar qilib o‘tkazilgan tekislik orqali aniqlash usuli tushuniladi. Shunda tekislikda hosil bo‘lgan yuza **kesim** *deyiladi. Kesim standartga muvofiq bajariladi. Kesimdan ko‘proq val, o‘q, shatun kabi detallarning shakli va ulardagi o‘yiq chuqurcha, bo‘rtiq kabilarning geometriyasini aniqlashda qo‘llaniladi. Bunday elementlarning o‘qlari orqali detal o‘qiga perpendikulyar qilib kesuvchi tekislik o‘tkazilsa, detalning ko‘ndalang kesimi hosil bo‘ladi.2.1-chizma, a dagi valning yaqqol tasviriga qarang. Undagi o‘yiqlar va teshik shaklini chapdan ko‘rinishida aniqlash mumkin (2.1-chizma, b). Lekin ular ko‘rinmas kontur chiziqlarda tasvirlanganligi uchun valning bu elementlarini aniqlash maqsadida kesim tatbiq qilinishi mumkin. Kesilgan joyni aniq ko‘rsatish maqsadida detal qismi o‘qi bo‘yicha siljitib tasvirlangan (2.1-chizma, d). A—A kesimda segment shponka pazi, B-B da liska va C-C da silindrik teshikni ko‘ryapsiz. Demak, kesim qo‘llanilgan bunday detallami bitta ko‘rinishda tasvirlash mumkin (2.1-chizma, e).*

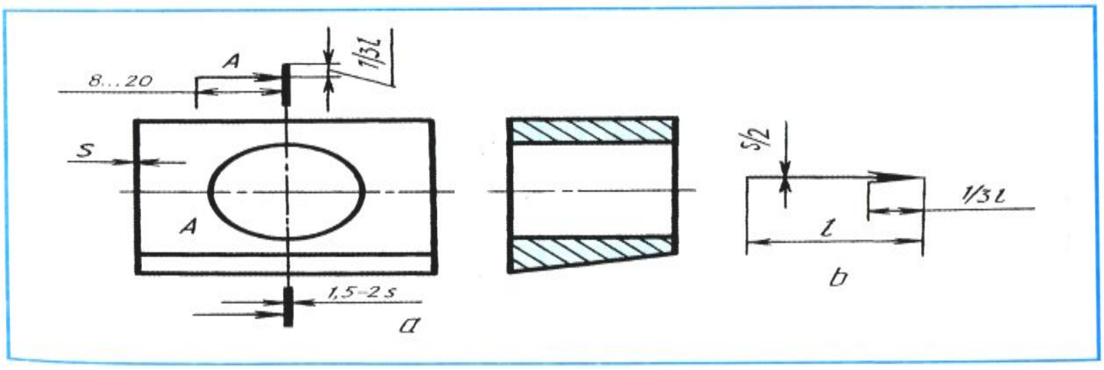


Kesim qo'llanilganda detallarning kesilgan yuzalarini standartga muvofiq shartli belgilash qabul qilingan. Chizmada materiallarni tez va oson farqlash maqsadida ular turli ko'rinishda shtrbdanadi.

Materiallarning kesimda grafik belgilanishi. *Detal chizmasida kesim yoki qirqim qo'llanilgan bo'lsa, o'sha joy yuzalari ma'lum tartibda belgilanishi lozim. Detal metalldan yasalgan bo'lsa, kesim yoki qirqim 2.2-chizmadagidek shtrixlab chiqiladi. Shtrix chiziqlari detalning asosiy kontur (hoshiya chizig'i) yoki o'q chizig'iga nisbatan 45° burchak ostida o'ng yoki chap tomonga qiyalatib chiziladi. Shtrixlar ingichka tutash chiziqda bajariladi. Bitta detalning barcha ko'rinishlarida bajarilgan qirqim yoki kesimlarda bu yuzalar bir tomonlama shtrixlanishi va shtrixlar orasi ham o'zaro teng bo'lishi shart.*

Yog'ochdan tashqari boshqa materiallar metallar kabi hoshiya chizig'iga nisbatan 45° burchakda qiyalatib chiziladi. Shtrixlar orasidagi masofalar materiallarning turiga qarab har xil bo'ladi. Metall, charm, rezina, tabiiy tosh, betonlarda 1,5—2 wm, sopol (keramika) va silikatli materiallarda qo'shaloq chiziqlar oralig'i 1,5—2 ^{v}a 5—7 mm bo'ladi. Tabiiy tuproq uchta o'zaro parallel kalta chiziqlar oralig'i 1—2 ^{m}m, to'plam chiziqlar oralig'i 3—5 mm qilib





qoldiriladi.

Ba'zi materiallarining kesim va qirqim grafik belgilanishi 1 – jadvalda ko'rsatuilgan .

IV.Yangi mavzuni mustahkamlash : O'quvchilarga yangi mavzu yuzasidan savollar beraman .

1. *Kesim nima ?*
2. *Kesimlar qanday tasvir hisoblanadi ?*
3. *Nima ucun materiallar kesimida har xil grafik shartli belgilanadi ?*

Mashg'ulot yakunlash va baholash : Faol qatnashgan o'quvchilar baholanadi va jurnalga rasmiylashtiriladi .

V. ***Uyga vazifa*** *: 2.2 chizma yoki 2. 3 – chizmani chizish .*

Maktab MMIBDO'_______ ___________________Sana_____ _______________ 20__yil

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

Mavzu : Kesim turlari.

***Mashg‘ulotning maqsadi** :*

*Ta'limiy maqsad **:** O‘quvchilarga kesimlar hosil qilish va kesim yuzalarini shtrixlashni tushuntirish.*

F.K Chizmachilikda qo‘llaniladigan termin va tushunchalarni bilish hamda qo‘llay olish kompetensiyasi.

Tarbiyaviy maqsadi. O‘quvchilarni chizmachilk Mashg‘ulotiga qiziqtirish ruhida tarbiyalash.

***T.k.Milliy va umummadaniy kompetensiya**.*

*Rivojlantiruvchi **:** o‘quvchilarni bilim ko‘nikma malakalarini rivojlantirish. . **T.K.O‘zini o‘zi rivojlantirish kompetensiyasi.***

*Mashg‘ulot turi**.** Yangi bilimlarni o‘zlashtirish.*

*Mashg‘ulot metodi**.** So‘zlab berish, tushuntirish, suhbat va Mashg‘ulotlik bilan ish-lash.*

*Mashg‘ulot jihozlari**.** Kesimlar haqida plakatlar, modellar, detallar.*

Mashg‘ulotning borishi

*I. Tashkiliy qism **.** a) Salomlashish b) Davomadni aniqlash c) O‘quvchilarni Mashg‘ulotga tayyorlash*

II. O‘tilgan mavzuni mustahkamlash

1. Kesim nima?

A. Detalning faqat kesuvchi tekislik bilan kesilgan joy tasviri.

B. Detalning kesuvchi tekislik bilan kesilgan joy va uning ortidagi detal qismi ham qo‘shilgan tasvir.

C. Kesuvchi tekislikgacha bo‘lgan detal qismi tasviri.

D. Kesuvchi tekislik ortidagi detal qismi tasviri.

2. Detal tasviridan tashqarida bajarilgan kesim qanday ataladi? A. Mahalliy. B. Ustiga chizilgan. C. Chiqarilgan. D. Qirqim.

3. Bevosita tasvirning o 'zida chizilgan kesim nima deyiladi?

A. Mahalliy. B. Ustiga chizilgan. C. Chiqarilgan. D. Qirqim.

4. Tasvirlararo kesimda kesim konturi qanday chiziqda chiziladi?

A. Ingichka tutash. B. Shtrix. C. Asosiy yo‘g‘on tutash. D. Shtrix-punktir.

5. Ustiga chizilgan kesimda kesim konturi qanday chiziqda chiziladi?

A. Ingichka tutash. B. Shtrix. C. Asosiy yo‘g‘on tutash. D. Ingichka to‘lqinsimon.

6. Nima sababdan kesimda kesuvchi tekislik izi uzuq chiziq tarzida tasvir-lanmaydi?

A. Kesim turidan qat'iy nazar, unda simmetrik shakl hosil boisa.

B. Kesim turidan qat'iy nazar, unda shakl nosimmetrik bo‘lsa.

C. Kesim chiqarib tasvirlangan bo‘lsa.

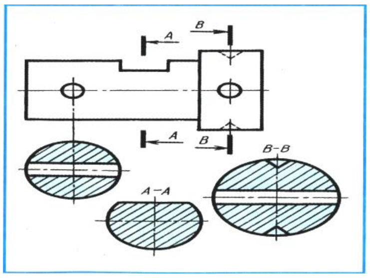
D. Kesim tasvirlararo bajarilgan bo‘lsa.

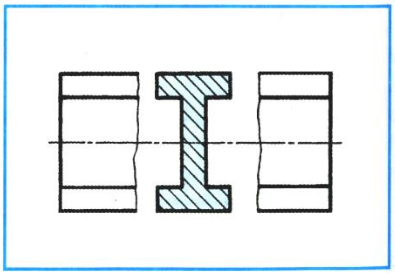
*III.**Yangi mavzu bayoni** :*

Bajarilishiga qarab ikki xil kesim bo‘ladi: chetga chiqarib tasvirlangan kesim, ustiga qo‘yilgan kesim.Chetgchiqarib tasvirlangan kesimlar ancha yaqqol bo‘ladi va ular A—A, B—B kabi kerakli yozuvlar bilabelgilanadiAgar teshik, o‘yiqlarning simmetriya o‘qi davomida kesim chiqarib tasvirlansa, kesuvchi tekislik izi ko‘rsatilmaydi.

Chetga chiqarib tasvirlanadigan kesimni 4.2-chizmadagidek ko‘rinishning uzib tasvirlangan qismlari orasigalashtirish mumkin. Bunday usulni shatunlar, balkalar, relslar, uzun vallarda qo‘llash mumkin. Chetga chiqarib tasvirlangan kesimlar soni

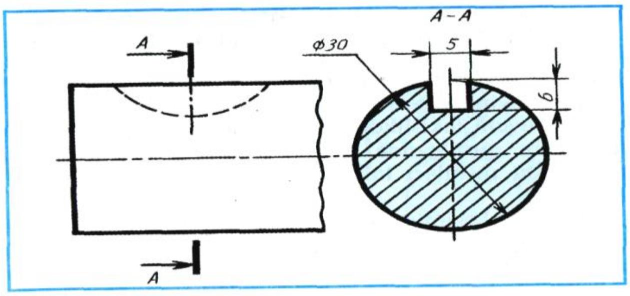
qancha bo‘lishiga qaramay ularning yuzalari shtrixlanadi. Kesim konturi detal konturi bilan bir xil vn'a'onlikda chiziladi.





Ustiga qo‘yilgan kesimga misol 4.3-chizmada ko‘rsatilgan. Kesim konturi yuzasining shtrix chiziqlari bir xil ingichka tutash chiziq bilan chiziladi. Kesimlarning bu turi uncha yaqqol bo‘lmagani uchun kamroq qo‘llamladi. Simmetriya o‘qiga nisbatan kesim qo‘llanilayotgan detalning kesimga tushgar lementi chiziladi. Kesimga tushgan shponka ariqchasi bir tomonlama bo‘lsa, kesuvchi tekislik yo‘nalishi bo‘yicha kesim 90° ga burib tasvirlanadi va ko‘rsatkichi (strelkasi) chizilib, belgilanmaydi. Kesimga tushgan joy simmetrik shaklga ega bo‘lsa, tekislik izi ko‘rsatilmaydi
Kesimlarda shartlilik va soddalashtirishlar . Kesimlarni diqqat bilan o‘rgansangiz, ba'zi kesimlar konturida ochiq va /opiq joylar bo‘ladi. Detal shakli qanday bo‘lishidan qat'iy nazar, kesimga :ushgan joydagi chuqurcha, o‘yiq, teshiklar silindr yoki konussimon, ya'ni aylanish sirtiga ega bo‘lsa kesimning aylana konturi yopiq, boshqa holatlarda Dchiq tasvirlanadi. Masalan, 3.1- va 4.1-chizmalardagi kesimlarning aylana Konturlari yopiq. 2.2-chizmadagi B—B kesimni kuzatsangiz, ikkita bir xil Do‘lakdan tashkil topgan teshik silindr bo‘lgani uchun yopiq tasvirlangan. 4.1-chizma, A—A da silindr prizmasimon sirt bilan kesilgani uchun uning kesilgan oyi ko‘rsatilmagan. 4.3-chizma, a dagi ustiga qo‘yilgan kesimda ham shponka ariqchasi prizmasimon sirt bo‘lgani uchun kesim konturidagi aylana qismi ochiq qoldirilgan.

Kesimga o‘lchamlar qo‘yish. 5.1-chizmada shponka ariqchasi kesimig o‘lchamlarning qo‘yilishi ko‘rsatilgan. Ariqchaning chuqurligini detal konturida o‘lchanishiga ahamiyat bering. Buning uchun aylana simmetriya o‘qigacha ingichl chiziqda davom ettiriladi.



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash :

1. *Kesimlarning qanday turlari mavjud? Ular qanday belgilanadi?*
2. *Kesimlarda qanday shartliliklar qo‘llaniladi?*
3. *Kesim yuzasi qanday shtrixlanadi?*
4. *Nima sababdan kesim yuzasi shtrixlanadi?*

V.Mashg‘ulot yakuni : Faol qatnashgan o‘quvchilar baholanadi va jurnalga rasmiylashtiriladi .

*VI. **Uyga vazifa** : 3.4-3.5- Chizmani chizish.*

Maktab MMIBDO‘_______ ___________________Sana_____ ________________ 20__yil

veb-saytimiz: Zokirjon.com

Hujjat Word variantda beriladi.

Zokirjon Admin bilan

90-530-00-68 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz yoki nza4567 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi. Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

Chizmachilik fanidan 9-sinf o'quvchilarga 34 soatli to'garakni to'liq holda olish uchun telegramdan yozing.

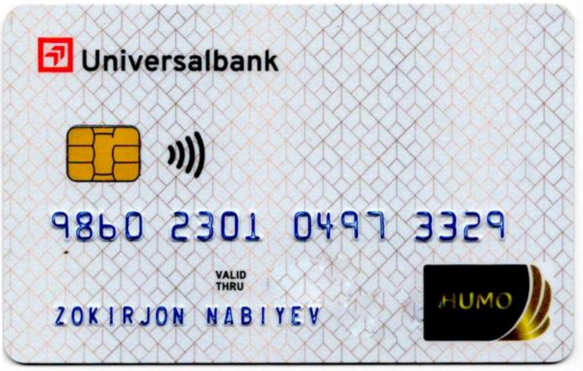
Narxi: 15 ming so'm

Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu OMONAT qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalarga tarqatmang.

OMONATGA HIYONAT QILMANG.