

KASB-HUNAR TA'LIMI

Профессиональное образование
Professional education

Ilmiy-uslubiy, amaliy, ma'rifiy jurnal
2024-yil, 4-son

Muassislar:

Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi,
Pedagogik innovatsiyalar, professional ta'lim
boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta
tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti

Bosh muharrir: Z.Y.XUDAYBERDIYEV

Ijrochi direktor: H.SIROJIDDINOV

Tahrir hay'ati:

M.XOLMUXAMEDOV, R.X.JO'RAYEV,

A.Q.JALALOV, A.R.XODJABAYEV

J.SH.SHOSALIMOV, A.NABIYEV,

A.A.HASANOV, H.SIROJIDDINOV,

K.M.GULYAMOV

Jurnal 2000-yildan nashr etila boshlangan.
O'zbekiston matbuot va axborot agentligida
2007-yil 3-yanvarda qaytadan ro'yxatga olinib,
0109-raqamli guvohnoma berilgan.

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar
Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi
tomonidan 2017 yil 29 avgustdagi 241/8 qarori
bilan Pedagogika fanlari bo'yicha dissertatsiyalar
yuzasidan asosiy ilmiy natijalarni chop etishga
tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Manzil: 100095, Toshkent sh., Olmazor tumani

Universitet ko'chasi, 2-uy

Tel.: 90-979-75-89; 94-677-90-32;

E-mail: kasbhunartalimi@mail.ru,
ksbjurnal@inbox.uz.

Nashr uchun mas'ul

H.Sirojiddinov

Sahifalovchi:

I.Sirojiddinov

Tahririyat fikri muallif nuqtai nazariga to'g'ri
kelmasligi mumkin.

Tahririyatga yuborilgan maqolalar tahrir etilmaydi
va egasiga qaytarilmaydi.

Jurnaldan ko'chirib bosilganda "Kasb-hunar ta'limi"
jurnalidan olingani izohlanishi shart.

Bosishga ruxsat etildi: 23.05.2024-yil.

Bichimi 60x84 1/8

Bosma tabog'i 10. Adadi 60 nusxa.

Buyurtma "PROFIEDUPRESS" MChJ

bosmaxonasida chop etildi.

Korxona manzili: Toshkent shahri, Sirg'ali tumani,

Yangi Sirg'ali ko'chasi, 18-uy

МУНДАРИЖА

To'liqinova X.T. O'quvchilarni kasb-hunarga qiziqitirishda amaliyot jarayonining o'rni	3
Yusupova X.I. Sinergetik ta'lim jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning akmeologik kasbiy kompetentligini takomillashtirish	7
Namazova G.M. Oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun uzluksiz ta'limning ahamiyati	11
Xamidova S.A. Kredit modul tizimida bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarida faslitatorlik kompetensiyalarini rivojlantirish metodlari	15
Ergasheva O. X. Innovatsion yondoshuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini xalqaro baholash dasturlari asosida ishlashga tayyorlash imkoniyatlar	19
Yakubova M. Maktabgacha ta'lim tizimida xalq ertaklarining ahamiyati	23
Usmonova X.Sh. Bo'lg'usi pedagoglarda imkoniyati cheklangan bolalar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari	26
G'ulomova D.Sh. Maktabgacha katta va tayyorlov guruh bolalarida nutq madaniyatini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	30
Eshpulatov M.X. 5-9-Sinf o'quvchilarida ma'naviy-tarbiyaviy kompetensiyasini rivojlantirish metod va vositalari	34
Baltaboev S.A. Texnologik ta'lim konseptsiasini o'rganish: nazariya va amaliyotni birlashtirish	38
Anorqulov B.N. Talabalarda ommaviy sport tadbirlarini tashkil qilish va o'tkazish kompetensiyasini rivojlantirishning mazmuni	42
Amonova G.M. Raqamli texnologiyalar asosida maktablarda ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil qilish	46
Ismoilova A.A. Pedagogik mahorat fanini o'qitishda eduscrum metodidan foydalanish	50
Акрамова Л.У., Убайдуллаева Ф.У. Использование приема сравнения при обучении математике в начальных классах	55
Tilakov A.A. Kurashchilarda ixtisoslashtirilgan idroklar	59
Сейтенова В.А. Методика преподавания русского языка как иностранного	62
Yangiboyev M. Oliy ta'lim tizimini boshqarishni modernizatsiya qilish: tendentsiyalar, muammolar va strategiyalar	67
Raxmatov A.Sh. Raqamli ta'lim muhitida talabalarda kasbiy-kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish	71
Xasanova G.K. Теория кооперативного обучения в истории педагогического обучения	74
Гавхар П.Н. Интеграция английского языка и культурологических знаний об англии как фактор повышения интеллектуальной творческой деятельности подростков	79
Нигматуллина Д. Раннее выявление одаренности и способностей у детей дошкольного возраста	84
Shukurova H. O'quvchilar savodxonligini baholashda xalqaro baholash dasturlari	88
Ibraimov X.I., Begijonov J. Badiiy kulolchilik mashg'ulotlarida talabalarining kreativ kompetentligini rivojlantirishning uslubiy modeli	92
Ruziyev N.M. Rishton kulolchiligidagi Ustoz-shogird qadriyatlarini an'analari	96
Raxmatullayeva N.B. Hozirgi zamon ta'lim tizimida pedagogning kommunikativ kompetentligini rivojlantirish omillari	99
Исмазова Н.И. Олий таълимда талабаларнинг экологик билимлари, кўникмалари ва маданиятини ривожлантириш зарур омили сифатида	103
Рахимов З.Т. Замонавий олий таълим жараёнида талабалар ўқув-билиш компетентлигини ривожлантиришнинг аҳамияти	110
Ibragimov A.G., Murodov I.T., Xujamov I.A., Nazarov S.M. Maktablarda ta'lim sifatini baholash va boshqarishning hozirgi holati hamda imkoniyatlari	117
Mirzaeva N.A. Tabiiy fanlarni o'qitishda talabalarining individual ta'limini tashkil etishning klaster yechimi	121
Shukurov Sh.N. O'quvchilarda kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishda o'qituvchining roli	127
Mamadaliyev A. O'quvchilarda kasbiy ko'nikmalarning shakllanishida oila va ijtimoiy-madaniy muhitning ta'siri	131

Ziyayev A. Boshlang'ich ta'limda o'quvchilar mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishning ayrim masalalari	136
Turg'unov M.M. Talabalarni aksiologik yondashuv asosida moddiy va ma'naviy jihatlarini ko'rish	140
Файзуллаева З. Развитие коммуникативной компетентности при обучении русскому языку: взгляд на цифровое образование	144
Рахимова Ф.Н. Ижтимоий педагогик фаолиятини такомиллаштириш педагогик муаммо сифатида	150
Xakimova S.Sh. Oliy ta'limni modernizatsiyalash va talaba yoshlarni qo'llab quvvatlash masalalari	155
Mamayusupova I.X. Yetuklik davridagi shaxsning psixologik xususiyatlarini tasnifi	160
Mamirov O.B. Kompyuter lingvistikasini o'qitishning didaktik modeli.....	167
Xazratkulova Sh.N. Tarbiya fani o'qituvchilarining tarbiyaviy faoliyatini tashkil etishda kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirish	171
Kabulova S.E. Kouching texnologiyalari asosida pedagoglarni kasbiy faoliyatga tayyorlash	175
Rajabov F.T. Geografiya o'qituvchisini tayyorlashning uslublari va strategiyalari	180
Bekqulov Q.Sh. Tasviriy san'at va muhandislig grafikasi yo'nalishi talabalarini mustaqil ta'lim asosida o'qitish samaradorligini oshirish metodikasi	184
Обидова З.Н. Ўқувчиларнинг ўқув билиш фаолияти натижаларини текшириш ва баҳолашда физикавий тасаввурларни ривожлантириш.....	189
Jumayev I.O. Chizma geometriya fanidagi to'g'ri chiziq mavzusini talabalarga nazariy va amaliy bilimlari bog'lligida o'rgatish	194
Samatova M.K. Raqamli ta'limda bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida ta'lim jarayonini baholash kompetensiyalarini rivojlantirish (Kundalik.Com misolida)	198
Boltayeva B.I., Rajabova A. Boshlang'ich sinf darslarida pirls topshiriqlaridan foydalanish	204
Rajabova S.Y. Raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining tadbirkorlik kompetensiyalarini shakllantirish	208
Yunusov M.X. Maktab yoshidagi kar bolalarda og'zaki nutqni idrok etish va rivojlantirishning zamonaviy tendensiyalari	212
Холматов Ф. Интерпретация образов Фархада и Ширин в девоне Алишера Навои «Наводир уш-шабаб»	216
Axrorova S.A. O'quvchilarda duduqlanishni davolash va korreksiyalash usullari	222

CHIZMA GEOMETRIYA FANIDAGI TO'G'RI CHIZIQ MAVZUSINI TALABALARGA NAZARIY VA AMALIY BILIMLARI BOG'LLIGIDA O'RGATISH.

JUMAYEV ISROIL OMANDOVLAT O'G'LI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Muhandislik va kompyuter grafikasi
kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada to'g'ri chiziq mavzusini tushuntirish orqali talabalarga nazariy va amaliy bog'liqligida bilim berib, talabalarning fazoviy tasavvurini oshirish ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: nuqta, to'g'ri chiziq, fazo, jism, metrik, pozitsion geometrik tushuncha, hajm, yuza, uzunlik.

Hozirgi kunga kelib barcha Oliy O'quv yurtlarida chizma geometriya fani, fan sifatida o'tib kelinmoqda. Chizma geometriya fani aniq fanlardan biri hisoblanib, undagi mavjud bo'lgan qonun-qoidalariga muvofiq tarzda tasvir(chizma)larni fazoviy tasavvurimiz orqali qog'ozda chizishimizdir. Bu fan asosan insonda fazoviy tasavvurni yanada kuchliroq shakllantirib, fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Bu fanning hayotimizda tutgan o'rni juda katta hisoblanadi. Jumladan hozirgi kunda bu fanning hayotimizda tutgan o'rniga misol tariqasida bino inshootlari, kundalik hayotimizda foydalaniladigan maishiy texnikalarimiz, avtomobil va hokazolarda ko'rishimiz mumkin.

Chizma geometriya fani bizning tasavvurimizni kengaytirib, dunyo qarashimizni yanada kuchliroq bo'lishigaturtki bo'lib xizmat qiladi. Chizma chizishdan avval chizmaning qanday ekanligiga, mavzusiga va qonun-qoidalariga amal qilgan holda chizishimiz zarur. Chizmani tushunmasdan yokida uning qonun-qoidalariga ahamiyat bermasak bu fanni o'zlashtira ololmaymiz. Hozirgi kunda ko'plab talabalarning muammosi ham mana shunda hisoblanib, yani talabalar chizma geometriya darsini tushunmay o'zlashtirishga qiynalishadi va bevosita bunga ustozlar aybdordek ko'rinadi.

Chizmani tushunmaganliklari uchun ham bu fan ularga qiyin tuyuladi, xuddiki murakkab narsadek ko'rinadi. Aslini olib qaraganda bu fan juda qiziqarli va o'ziga xos aniq fan hisoblanadi. Chizma geometriya fani o'zida aniqlikni talab qiladi, birorta arzimagan hatolikka yo'l qo'yilsa ham chizmangiz mukkamal darajada chizilmagan hisoblanadi.

Chizma geometriya fanining asosi sifatida uning asosiy geometrik tushunchalar va shakllar tushuniladi. Bunday tushunchalarga nuqta, to'g'ri chiziq, tekislik, geometrik fazolar kiradi. Bunday tushunchalar chizma geometriya fanining asosiy tayanchi hisoblanadi.

Masalada 1-oktanta kesmaning chizmasini nazariy hamda amaliy bog'liqlikda 3 bosqichda tushuntirilgan.

1-bosqich. (Fazoviy holatida). Koordinatalari orqali berilgan AB kesma uchlarining A (30, 16, 75) va B (80, 50, 20) nuqtalari berilgan. A va B nuqtalarni fazoviy holatida koordinata o'qlari Ox, Oy, Oz o'qlarga o'lchab A va B nuqtalarning berilgan koordinatasi bo'yicha mos ravishda ($A_x=30$, $A_y=16$, $A_z=75$) ($B_x=80$, $B_y=50$, $B_z=20$) masofalari o'lchab qo'yiladi hamda A_x , A_y , A_z va B_x , B_y , B_z nuqtalar aniqlanadi. A_x nuqtadan Oy va Oz o'qlariga, A_y nuqtadan

Ox va Oz o'qlariga, Az nuqtadan Ox va Oy o'qlariga parallel to'g'ri chiziqlar chiziladi.

Bu chizilgan to'g'ri chiziqlar o'zaro kesishib, A nuqtaning gorizontal (A'), frontal (A'') va profil (A''') proyeksiyalarini beradi.

A nuqtaning fazodagi o'rnini aniqlash uchun A' dan Oz o'qiga, A'' dan Oy o'qiga, A''' dan Ox o'qiga parallel chiziqlar o'tkaziladi. Bu o'tkazilgan chiziqlar o'zaro bir nuqtada kesishib, fazodagi A nuqtani beradi.

B nuqtaning B' (gorizontal), B'' (frontal), B''' (profil) proyeksiyalarini, fazodagi B nuqtani ham, huddi A nuqtani aniqlaganimiz kabi topiladi. 1-rasm a

(Epyur holatida). Epyur(ochilgan) holatida A va B nuqtalarning berilgan koordinatasi bo'yicha A (30, 16, 75) va B (80, 50, 20) nuqtalar Ox, Oy, Oz o'qlarga o'lchab qo'yiladi. Natijada Ax, Ay, Az va Bx, By, Bz nuqtalar aniqlanadi. Ax nuqtadan Oy va Oz o'qlariga, Ay nuqtadan Ox va Oz o'qlariga, Az nuqtadan Ox va Oy o'qlariga parallel to'g'ri chiziqlar chiziladi.

Bu chizilgan to'g'ri chiziqlar o'zaro kesishib epyur (ochilgan) holatidagi, A nuqtaning gorizontal (A'), frontal (A'') va profil (A''') proyeksiyalarini beradi.

Epyur(ochilgan)holatida A nuqtaning fazodagi o'rnini ko'rsatilmaydi.

B nuqtaning B' (gorizontal), B'' (frontal), B''' (profil) proyeksiyalarini ham, huddi A nuqtani aniqlaganimiz kabi topiladi. 1-rasm b

2-bosqich. (Fazoviy holatida). Topilgan fazodagi A va B nuqtalar tutashtirilib, AB kesmaning fazodagi holati hosil qilinadi. A va B nuqtalarning aniqlangan bir nomli proyeksiyalari, ya'ni A' va B', A'' va B'', A''' va B''' nuqtalar o'zaro tutashtiriladi. Natijada A'B', A''B'' va A'''B''' kesmalar hosil bo'lib, ular fazodagi AB kesmaning gorizontal, frontal va profil proyeksiyalari hisoblanadi. 2-rasm a

(Epyur holatida). Epyur(ochilgan) holatida topilgan A va B nuqtalarning bir

nomli proyeksiyalari A' va B', A'' va B'', A''' va B''' nuqtalar o'zaro tutashtiriladi. Natijada A'B', A''B'' va A'''B''' kesmalar hosil bo'lib, ular fazodagi AB kesmaning gorizontal, frontal va profil proyeksiyalari hisoblanadi. 2-rasm b

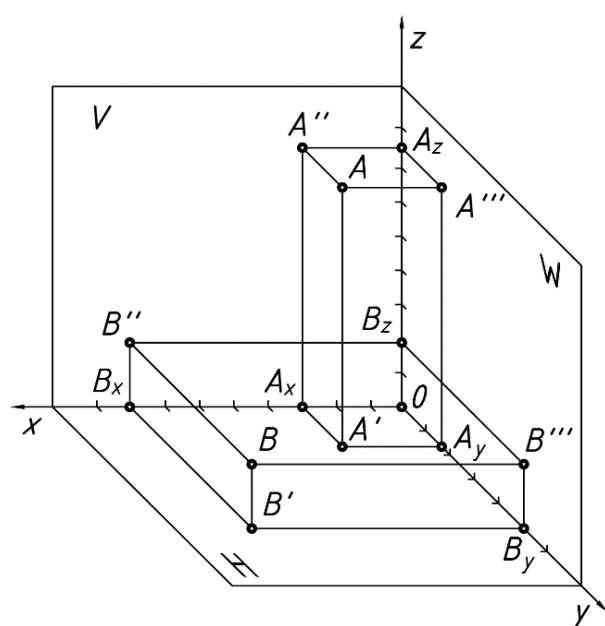
3-bosqich. (Fazoviy holatida). AB kesmaning fazodagi holati va A'B', A''B'', A'''B''' kesmalari ya'ni gorizontal, frontal va profil proyeksiyalari aniqlangandan so'ng chizmaning fazoviy holati tugallangan hisoblanadi. 3-rasm a

(Epyur holatida). Endi AB kesma tahlil qilinadi. To'g'ri chiziq kesmasining to'liq tahlili deganda uning haqiqiy uzunligini, proyeksiyalar tekisliklari bilan hosil qilgan burchaklarini va izlarini aniqlash tushuniladi. Bu jarayon epyurda bajarilib, unda AB kesmani tahlil qilish uchun kesma uchlarining gorizontal, frontal, profil proyeksiyalar tekisliklaridan uzoqliklarining algebraik ayrimasi $\Delta x (\Delta x = Bx - Ax = 80 - 30 = 50)$, $\Delta y (\Delta y = By - Ay = 50 - 16 = 34)$, $\Delta z (\Delta z = Az - Bz = 75 - 20 = 55)$ masofalar belgilanadi.

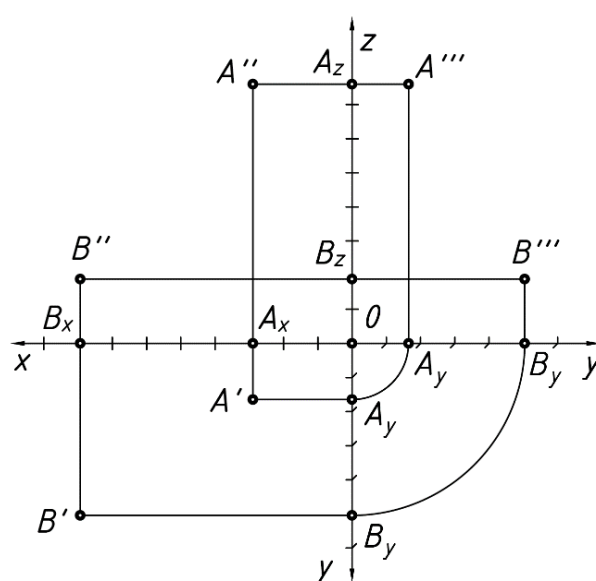
Kesmaning har bir proyeksiyasini biror uchi (A' B', A'' B'', yoki A''' B''') dan unga perpendikular to'g'ri chiziqlar chiqariladi va bu chiziqqa mos ravishda Δx , Δy va Δz masofalar o'lchab qo'yiladi. Natijada A0 yoki B0 nuqta (kesmaning qaysi uchidan unga perpendikular chiqarilsa shu nuqta nomi bilan unga nolli indeks qo'yiladi) belgilanadi.

Belgilangan A0 yoki B0 nuqta kesmaning ikkinchi uchi (B', B'', B''' yoki A', A'', A''') bilan tutashtiriladi. Bu tutashtirishdan hosil bo'lgan B'A0, A''B0, A'''B0 kesmalar fazodagi AB kesmaning H, V, W proyeksiyalar tekisliklarida aniqlangan haqiqiy uzunligi bo'ladi va ular o'zaro teng bo'lishi shart.

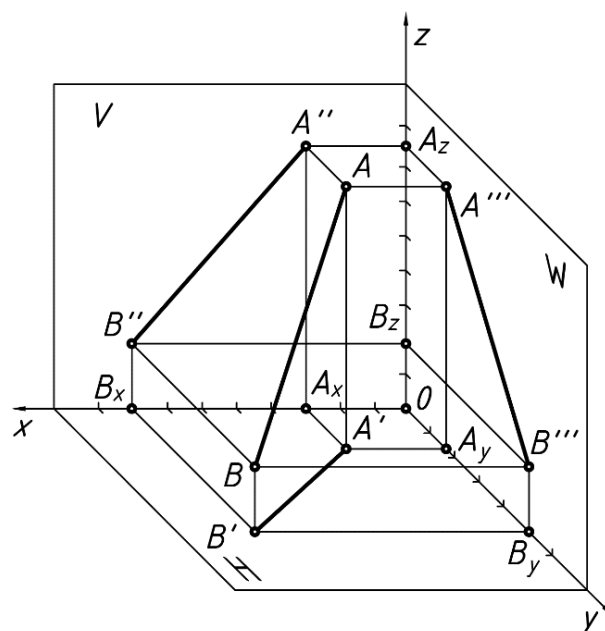
AB kesmaning proyeksiyalari va haqiqiy uzunliklari orasidagi α , β va γ burchaklar uning proyeksiyalar tekisliklari (H, V va W) bilan hosil qilgan burchaklarining haqiqiy kattaligi hisoblanadi. 3-rasm b



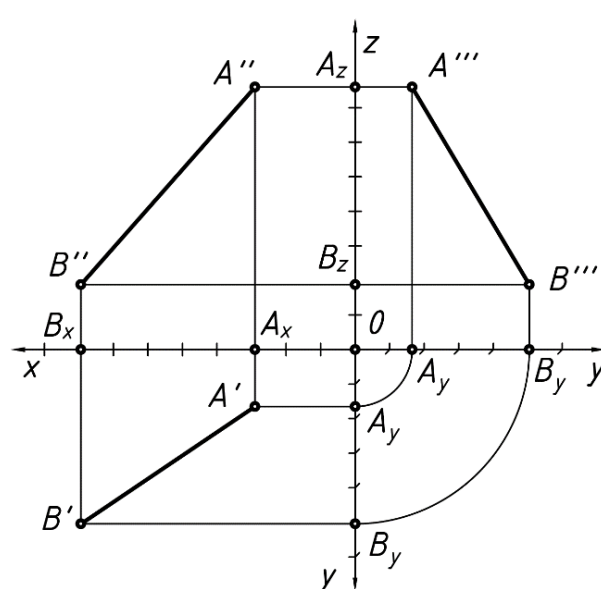
1- rasm, a



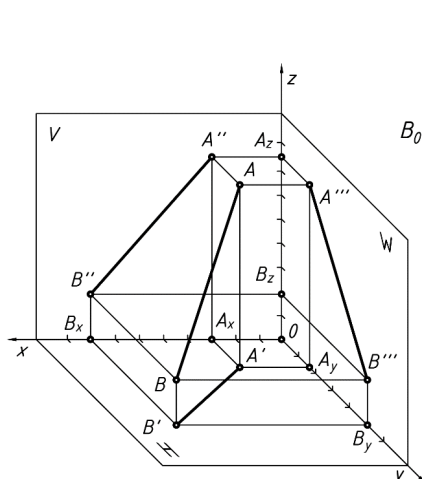
1- rasm, b



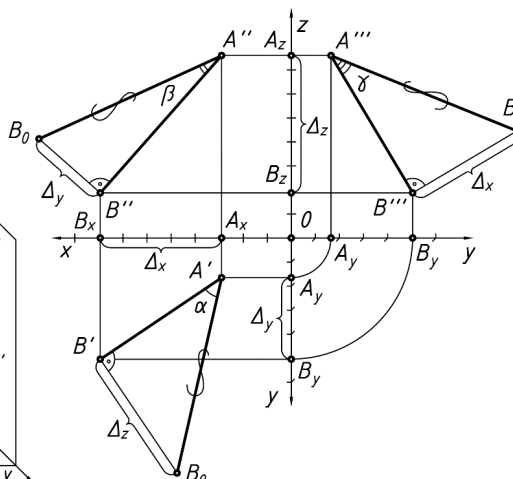
2- rasm, a



2- rasm, b



3-rasm, a



3-rasm, b

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Pulat Adilov, Isroil Jumaev, (2018). New View to Executing Sketch and Technical Drawing. Eastern European Scientific Journal (ISSN 2199-7977), 102-104.
2. Omandovlat o'g'li, J. I. (2021). MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARIDA UCH O'LCHAMLI FAZONI AUTO CAD DASTURIDAN FOYDALANIB QO'LLASH USULLARI VA AHAMIYATI. MUFALLIM XOM YZLIK-SIZ BILIMLENДИРИУ № 3-2, 99-101.
3. Omandovlat o'g'li, J. I. (2021). CHIZMALARNI AUTOCAD DASTURIDA CHIZISHDA DASTURNING MAVJUD MURAKKABLIKLARINI QO'LD A CHIZISHGA MOSLASHTIRISH (O'RGATISH) USULLARI. MUFALLIM XOM YZLIK-SIZ BILIMLENДИРИУ № 3-2, 94-99.
4. ugli Jumayev, I. O. (2022). USING THE MOST CONVENIENT METHOD OF FINDING EQUAL SIDED POLYGONS (By Dividing the Diameter into Equal Sections). Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(11), 1271-1279.
5. Omandovlat o'g'li, J. I. (2020). CHIZMACHILIK DARSLARIDA AUTOCAD DASTURIDAN FOYDALANISHNING YUTUQ VA KAMCHILIKLARI TAHLILI. Maktab va hayot MAXSUS SON, 2.
6. Jumayev, I. (2020). The conveniences of teaching using autocad software. Экономика и социум, (10 (77)), 94-97.
7. Jumayev I.O. (2021). CHIZMACHILIK DARSLARIDA DIDAKTIK O'YINLARDAN FOYDALANISH METODIKASI. Экономика и социум, (11-2 (90)), 798-808.
8. Jumayev, I. O. (2021). CHIZMACHILIK FANINING PROYEKSION CHIZMACHILIK BO'LIMIDA AUTOCAD DASTURINING UCH O'LCHAMLI IMKONIYATLARINI QO'LLASH VA UNING AHAMIYATI. Экономика и социум, (11-2 (90)), 809-814.
9. Omandovlat o'g'li, J. I. (2021). MUHANDISLIK GRAFIKASI FANLARIDA UCH O'LCHAMLI FAZONI AUTO CAD DASTURIDAN FOYDALANIB QO'LLASH USULLARI VA AHAMIYATI. MUFALLIM XOM YZLIK-SIZ BILIMLENДИРИУ № 3-2, 99-101.
10. Isroil, J. (2023). TEACHING STUDENTS TO PROVIDE THEORETICAL AND PRACTICAL KNOWLEDGE IN SOLVING PROBLEMS OF DRAWING GEOMETRY. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 4(11), 61-68.
11. Sattarov S. Y. AutoCAD GRAFIK DASTURI YORDAMIDA MODEL YASASH ORQALI TALABALARNING FAZOVIIY TASAVVURINI OSHIRISHGA OID METODIK TAVSIYALAR //Academic research in educational sciences. – 2023. – T. 4. – №. CSPU Conference 1. – C. 82-84.
12. Shavkat S., Zufar X., Mahliyo Y. Graphic recommendations for the analysis of simple and complex girix pattern compositions in the art of embroidery by geometric patterns //Universum: технические науки. – 2021. – №. 11-5 (92). – C. 95-98.
13. Саттаров Ш. Ю. АЛГЕБРАИҚ СИРТЛАРНИ ТЕКИСЛИК БИЛАН КЕСИШИШИНING МАХСУС ҲОЛЛАРИГА ОИД БАЪЗИ МЕТОДИК КУРСАТМАЛАР: DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres>. 2021.68. 73.037 Саттаров Шавкат Юлдашевич ТерДУ, Тасвирий санъат ва муҳандислик графикаси кафедраси ўқитувчиси //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2021. – №. 1-Махсус сон. – С. 234-237.
14. Yuldashevich S. S. THE IMPORTANCE OF COMPLETING TASKS USING AUTOCAD GRAPHICS PROGRAM IN DEVELOPING STUDENTS' CREATIVITY //Academia Repository. – 2024. – T. 5. – №. 2. – C. 306-313.