

TO'G'RI BURCHAKNING PREOKSIYASINING O'ZIGA XOS JIHATLARI

Kamoldinova Maftuna Tursinali qizi

Qoqon davlat pedagogik insituti

TSMG yo'nalishi 1-kurs talabasi

+998 90 857 00 55

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8046739>

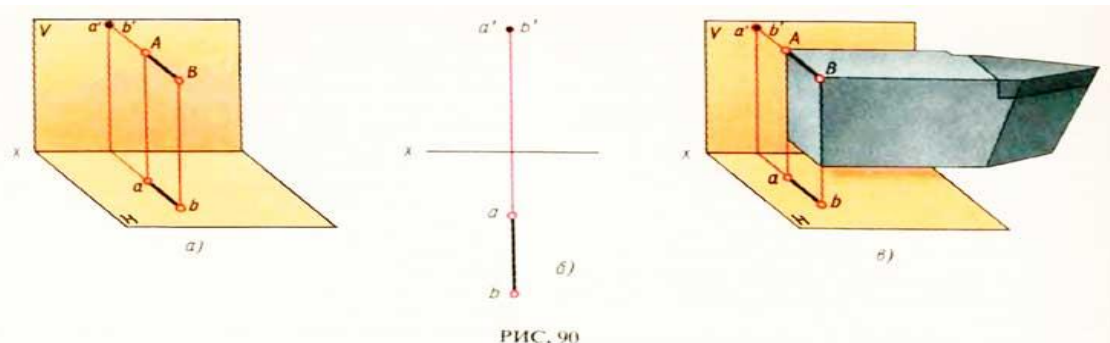
To'g'ri burchak geometriya va trigonometriyada muhim tushuncha bo'lib, to'g'ri burchakning aniqligi olimlar va matematiklarning e'tiborini asrlar davomida o'ziga tortgan ajoyib fenomendir. Ushbu maqolada biz to'g'ri burchakning aniqligi va uning ilovalarining xususiyatlarini o'rganamiz.

To'g'ri burchakning aniqligini tushunish uchun, avvalo, to'g'ri burchak nima ekanligini tushunishimiz kerak. To'g'ri burchak aniq 90 daraja o'lchaydigan burchak bo'lib, ikki chiziq perpendikulyar burchakda kesishganda hosil bo'ladi. To'g'ri burchakning precessiyasi — uni yaratuvchi chiziqlarning aylanishi natijasida to'g'ri burchakning joylashuvi o'zgaradigan fenomen. To'g'ri burchakning aniqligining eng ajoyib oqibatlaridan biri shundaki, u Ebbinghaus illyuziyasi deb ataladigan optik illyuziyani yaratadi, bu esa teng o'lchamdagi ikki aylanani turli vizual kontseptsiyalar bilan o'ralganda o'lchamlari turlicha ko'rinishga keltiradi. Bu fenomen idrok psixologiyasida jiddiy rol o'ynaydi va inson va hayvonlarda vizual idrokni o'rganishda ishlatiladi. To'g'ri burchakning precessiyasi fizika va muhandislik sohasida, xususan, giroskoplarda turli dasturlarga ega. Giroskop — burg'ulash ob'ektining precessiyasidan foydalanib, yo'nalishdagi o'zgarishlarni o'lchaydigan qurilma. U burg'ulash ob'ekti o'z yo'nalishidagi o'zgarishlarga qarshilik ko'rsatishi prinsipi asosida ishlaydi, yo'nalish o'zgartirilganda esa burg'ulash ob'ekti o'z o'qi atrofidan ustun turadi. Giroskoplar navigatsiya tizimlaridan tortib to'g'ri ishlab chiqarish jarayonlari va mudofaa tizimlarigacha bo'lgan turli dasturlarga ega. Ular samolyotlar, suv osti kemalari va kosmik kemalarning ishlashi uchun juda muhim bo'lib, turli dengiz, aerokosmik va mudofaa dasturlarida qo'llaniladi. To'g'ri burchakning Proyeksiyasidasamoviy navigatsiyada ham dasturlar mavjud. Yulduzlar kabi osmon jismlarining joylashuvi kosmik kemalar va boshqa transport vositalarining yo'nalishi va harakatini aniqlashda qo'llaniladi. Olimlar va muhandislar to'g'ri burchakning aniqligiga tayanadigan giroskoplar va boshqa asboblardan foydalanish orqali kosmosda turli ob'ektlarning harakatini yaxshiroq tushunishlari va bashorat qilishlari mumkin. A B to'g'ri chiziq segmentning uchlarida joylashgan ikkita nuqta bilan belgilanadi. A B segmentining to'rtburchak proyeksiyasini quyidagicha qurish mumkin (89-rasm, a). Nuqtalardan H tekislikka perpendikulyarlarni tushirib, bu nuqtalarning a va b proyeksiyalarini olamiz. a va b nuqtalarni to'g'ri chiziq bilan tutashtirib, biz A B segmentining kerakli gorizonta proyeksiyasini olamiz. Agar AB to'g'ri chiziqlarning segmentiga A, C, D, E, B nuqtalarni olib (89-rasm, b) har bir nuqtadan H tekislikka perpendikulyarlarni tushirsak, bu perpendikulyarlarning yig'indisini quyidagicha hisoblash mumkin. H tekislikka perpendikulyar Q tekislik. Q tekislik H tekislikni H tekislik bilan barcha perpendikulyarlarning kesishish nuqtalari joylashgan to'g'ri chiziqda kesib o'tadi. Chunki bu nuqtalar AB segmenti nuqtalarining proyeksiyalaridir. , demak, ab segmenti AB segmentining proyeksiyasi bo'ladi. Shunday qilib, A B segmenti yoki I tekislikning proyeksiyasini olish mumkin, agar H tekislikka perpendikulyar tekislik A B segmenti orqali ular kesishguncha o'tkazilsa. Tekisliklarning kesishish chizig'i AB segmentining gorizonta proyeksiyasi bo'ladi.

Shaklda. 89, c AB segmentining frontal proyeksiyasini qurishni ko'rsatadi. P tekislik V tekislikka perpendikulyar.

H, V va V proyeksiya tekisliklariga nisbatan to'g'ri chiziqli segmentlarini joylashtirishning turli holatlarini ko'rib chiqing.

1. V tekislikka perpendikulyar chiziqli deyiladi oldingi proyeksiyalovchi to'g'ri chiziqli (90-rasm, a).



A B segmentining kompleks chizmasidan (90-rasm, b) ko'rinib turibdiki, ab gorizontal proyeksiyasi x o'qiga perpendikulyar va uzunligi AB segmentiga teng, frontal proyeksiyasi a'b' a. nuqta.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, to'g'ri burchakning aniqligi bir nechta o'rganish sohalari bo'yicha turli dasturlarga ega bo'lgan ajoyib hodisadir. Optik illyuziya va psixologiyadan tortib fizika va muhandislikka qadar turli ob'ektlarning qanday harakatlanishi va o'zini tutishini tushunishimizda bu tushuncha juda muhim rol o'ynaydi. To'g'ri burchak aniqligining o'ziga xos xususiyatlari haqidagi bilimlarimizni doimo kengaytirish orqali biz turli sohalarda va o'quv sohalari bo'yicha yangi va innovatsion dasturlarni ochishimiz mumkin.

References:

1. Qosimova, Nilufar. "Metals and their Alloys Application in Applied Art." International Journal of Formal Education (2022).
2. Qosimova, Nilufar. "GOALS AND OBJECTIVES OF CREATIVE THINKING IN THE COURSE OF THE LESSON." International Journal of Early Childhood Special Education (2022).
3. Qosimov, Barkamol. "CARPENTRY SCHOOLS-APPLIED ART FOUNDATION OF DEVELOPMENT." GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (2022).
4. Qosimova, Nilufar. "IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS" USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Scienceweb academic papers collection (2022).
5. Nilufar, Kasimova. "IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS" USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Open Access Repository 9.11 (2022): 88-92.
6. Qosimova, Nilufar. "IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS" USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Scienceweb academic papers collection (2022).
7. Zokirova, Shaxloxon. "TASVIRIY SAN'AT O'QITISHDA NATYUMORT ISHLASH METODIKASI." Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования 2.6 (2023): 59-61.
8. Zokirova, Shaxloxon. "TASVIRIY SAN'ATDA MANZARA JANRI." Инновационные исследования в современном мире: теория и практика 2.11 (2023): 28-31.

9. Zokirova, Shaxloxon. "TASVIRIY SAN'ATDA MANZARA JANRINING TUTGAN O'RNI." *Естественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования* 2.3 (2023): 57-59.
10. Shahlokhon, Zokirova. "Research of effective teaching methodologies of drawing lessons." *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching* 20 (2023): 114-116.

