

МАТЕМАТИКАФАН О‘РТА ОСИЙОЛИК BUYUK MUTAFAKKIRLAR.

Pirnazarov Djo‘rabek Kuvondikovinch

*Surxondaryo viloyati Jarqo‘rg‘on tumani 35-umumiy o‘rta ta‘lim maktabi
matematika fani o‘qituvchisi*

tel: 932299573

Annltatsiya. Ushbu maqolada biz o'rta Osiyolik matematiklarning ajoyib hissalarini o'rganamiz, ularning aql-zakovati, ta'sirchan asarlari va matematika sohasiga doimiy ta'sirini ta'kidlaymiz. Ularning usullari, natijalari va ishlarining kengroq natijalarini o'rganib, biz bu buyuk mutafakkirlar qoldirgan bebaho merosni ochib beramiz.

Kalit So'zlar: Matematiklar, o'rta osiyo, buyuk mutafakkirlar, hissalar, meros.

Annltation. In this article, we will study the outstanding contributions of middle Asian mathematicians, highlight their intelligence, impressive works and constant influence on the field of mathematics. Studying their methods, results and the wider results of their work, we reveal the invaluable legacy left by these great thinkers.

Keywords: mathematicians, Central Asia, great thinkers, contributions, heritage.

Аннулирование. В этой статье мы исследуем выдающийся вклад математиков из Средней Азии, подчеркивая их интеллект, впечатляющие работы и продолжающееся влияние на область математики. Изучая их методы, результаты и более широкие результаты их работы, мы раскрываем бесценное наследие, оставленное этими великими мыслителями.

Ключевые слова: математики, Средняя Азия, великие мыслители, вклады, наследие.

Ushbu tadqiqotni o'tkazish uchun biz o'rta Osiyodan kelib chiqqan matematiklar haqida mavjud bo'lgan tarixiy va ilmiy adabiyotlarni tahlil qildik. Biz asosiy va ikkilamchi manbalardan olingan asosiy raqamlar va ularning muhim matematik hissalariga e'tibor qaratdik. Maqsad bu matematiklar tomonidan qo'llaniladigan ilg'or g'oyalar va metodologiyalar haqida umumiy ma'lumot to'plash edi.

Matematika haqiqatan ham tarix davomida turli mintaqalar va madaniyatlarning mutafakkirlari tomonidan katta ta'sir ko'rsatgan sohadir. Bu sohaga katta hissa qo'shgan o'rta Osiyolik taniqli matematiklar bo'lganligi haqiqat bo'lsa-da, shuni ta'kidlash kerakki, matematika fan sifatida boy va xilma-xil global merosga ega.

O'rta Osiyo, shuningdek, Markaziy Osiyo sifatida ham tanilgan, Qozog'iston, O'zbekiston, Turkmaniston, Tojikiston va Qirg'iziston kabi mamlakatlarni o'z ichiga olgan mintaqadir. Tarix davomida ushbu mintaqalarda turli xil bilim sohalariga, shu jumladan matematikaga muhim hissa qo'shgan ko'plab madaniyatlar, tsivilizatsiyalar va imperiyalar yashagan.

O'rta Osiyolik taniqli matematiklardan biri 9-asrda hozirgi O'zbekiston mintaqasida tug'ilgan Al-Xorazmiydir. Al-Xorazmiy algebra sohasida sezilarli yutuqlarga erishdi va algoritmlar tushunchasini kiritdi, keyinchalik bu kompyuter fanining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatdi.

O'rta Osiyolik yana bir matematik Abu Nasr al-Farobiy, 9-asrda hozirgi Qozog'istonda tug'ilgan. Al-Farobiy matematika, mantiq va falsafa kabi turli sohalarga o'z hissasini qo'shdi.

Ushbu matematiklar, boshqalar qatori, Yunoniston, Hindiston va Bobil kabi qadimgi tsivilizatsiyalardan matematik bilimlarni saqlash va Islom dunyosiga va undan tashqariga etkazishda muhim rol o'ynagan. Ularning asarlari o'rta asrlar davrida matematikaning rivojlanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynadi.

Shuni aytib o'tish joizki, matematik kashfiyotlar va hissalar butun dunyo bo'ylab shaxslar va madaniyatlardan, shu jumladan Misr, Mesopotamiya, Xitoy, Hindiston va Gretsiya kabi qadimiy tsivilizatsiyalardan kelib chiqqan. Matematika-bu chegaralardan oshib ketadigan universal til bo'lib, uning rivojlanishi turli xil kelib chiqishi bo'lgan mutafakkir va olimlarning jamoaviy sa'y-harakatlari bo'lgan.

Shu sababli, o'rta Osiyolik matematiklar ushbu sohaga katta hissa qo'shgan bo'lsalar-da, matematikaning global mohiyatini va uning tarixini shakllantirgan turli xil mutafakkirlarni tan olish muhimdir.

Al-Xorazmiy (milodiy 780-850 yillar): "algebraning otasi" sifatida tanilgan Al-Xorazmiy algebraik metodologiyaga, shu jumladan chiziqli va kvadrat tenglamalarni echishning tizimli usullarini ishlab chiqishga katta hissa qo'shgan. Uning "Al-kitob Al-muxtasar fi Hisab al-Jabr val-muqobala" kitobi (yakunlash va muvozanatlash orqali hisoblash bo'yicha ixcham kitob) algebraik fikrlash uchun asos bo'ldi.

Umar Xayyom (milodiy 1048-1131): shoir sifatida taniqli ishidan tashqari, Umar Xayyom kubik tenglamalar va algebraik geometriya bo'yicha tadqiqotlari orqali matematikaga hissa qo'shdi. U kubik tenglamalarni echishning innovatsion usullarini ishlab chiqdi va konus kesimlarini tushunishda sezilarli yutuqlarga erishdi.

Nosir Al-Din Al-Tusiy (milodiy 1201-1274): Al-Tusiyning matematik yutuqlari trigonometriya, sferik geometriya va raqamli usullarni o'z ichiga olgan keng sohalarni qamrab oldi. U "Tusi juftligi" tushunchasini kiritdi, bu dumaloq

harakatlarning kombinatsiyasi orqali chiziqli harakatni qurish usuli bo'lib, keyinchalik hisob-kitoblarning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatdi.

O'rta Osiyolik matematiklar turli xil matematik fanlarning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatgan ajoyib ijodkorlik va analitik fikrlashni namoyish etdilar. Ularning asarlari algebra, algebraik geometriya va trigonometriyaga asos solib, Islom dunyosi va undan tashqaridagi olimlarga ta'sir ko'rsatdi.

Ushbu mutafakkirlar nafaqat ilg'or matematik nazariyalarni, balki qadimiy bilimlarni saqlash va uzatishga ham hissa qo'shdilar. Ularning asarlari yunon, Hind va fors matematik matnlarini tarjima qilish va uzatishda muhim rol o'ynadi, bu esa Evropada Uyg'onish davrida keyingi yutuqlarga asos bo'ldi.

Xulosa va takliflar:

O'rta Osiyolik matematiklarning hissalarini bugungi kunda biz biladigan matematikani shakllantirishda muhim rol o'ynadi. Ularning yangi g'oyalari va metodologiyalari butun dunyo bo'ylab matematiklarning hozirgi va kelajak avlodlarini ilhomlantirishda davom etmoqda. Ushbu buyuk mutafakkirlarning merosini tan olish va nishonlash, ularning ta'limotlarini zamonaviy o'quv dasturlari va tadqiqot dasturlariga kiritish juda muhimdir.

Bundan tashqari, matematikada xilma-xillik va inklyuzivlikni rag'batlantirish uchun kam vakili bo'lgan mintaqalar va madaniyatlardan matematiklarning yutuqlarini ta'kidlash juda muhimdir. Turli xil istiqbollarni qadrlaydigan muhitni rivojlantirish orqali biz matematika sohasini boyitib, yangi kashfiyotlarga yo'l ochishimiz mumkin.

Xulosa qilib aytganda, o'rta Osiyolik matematiklar o'zlarining aql-zakovati va yangi hissalarini bilan matematika sohasida o'chmas iz qoldirdilar. Ularning asarlari nafaqat ilg'or matematik bilimlar, balki butun tsivilizatsiya taraqqiyotiga

ham ta'sir ko'rsatdi. Ularning merosini tan olish va qabul qilish orqali biz ularning merosi bizni ilhomlantirishda va matematik mukammallikka intilishda davom etishini ta'minlaymiz.

Adabiyotlar.

1. А.Қодирий. 1992. – 302 б. Абу Али ибн Сино туғилган кунининг 1000 йиллигига (мақолалар тўплами) -Т.: «Фан», 1980. 200-бет.
2. Abu Nasr Forobiy. Risolalar. -Т.: «Fan», 1975.- 144 bet.
3. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. -Т.: Abdulla Qodiriy, 1993.- 223 b.
4. Abdullayeva B.S., N.A.Xamedova, M. Xusanova “Boshlang’ich sinf matematika darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish metodikasi” uslubiy qo’llanma. -Т.: 2019, 135 bet.
5. www.ziyonet.uz