



MATEMATIKA FANINING HAYOTDAGI O'RNI

Hoshimova Shohista alijon qizi

Farg'ona shahar 1-son politexnikum

Matematika fani o'qituvchisi

Anotatsiya: Quyida berilgan ma'lumotlar orqali, siz matematika fanining nima uchun o'rganilishi, ahamiyati, fanlar aro tutgan o'rni haqida o'zingizga kerakli xulosalar va javoblarni olasiz.

Kalit so'zlar: asosiy ahamiyati, kundalik hayotda, turli sohalarda, zamonaviy texnologiyalarda

Matematika fani inson miyyasining sportidir (POL. DIRAK)

Matematika insoniyat hayotining ajralmas qismidir. U nafaqat fan sifatida, balki kundalik hayotda, texnologiyada, iqtisodda, tibbiyotda va boshqa ko'plab sohalarda qo'llaniladi. Matematika orqali inson atrof-muhitni o'lchaydi, tartiblaydi va tushunadi. Hozir matematika fanining turli sohalardagi ahamiyati, kundalik hayotdagi roli va zamonaviy dunyodagi o'rni tahlil qilib ko'rsak.

Matematikaning asosiy ahamiyati

Matematika — bu mantiq, aniqlik va tizimlilik asosidagi fan. Quyidagi asosiy jihatlar uning ahamiyatini belgilaydi:

- - Mantiqiy fikrlashni shakllantiradi
- - Har qanday murakkab masalaga ilmiy yondashuvni o'rgatadi
- - Muammolarni bosqichma-bosqich hal qilish ko'nikmasini beradi
- - Texnik tafakkurni rivojlantiradi
- - Fanlararo Integratsiyani (fizika, kimyo, biologiya bilan bog'liqlikni) ta'minlaydi

Kundalik hayotda matematika

Har bir inson har kuni matematika bilan to'qnashadi.



Quyidagi misollarni keltirish mumkin:

- - Do‘konda xarid qilishda narx va summalarni hisoblash
- - Uy qurilishida o‘lchamlarni aniqlash, me‘moriy hisob-kitoblar
- - Moliyaviy rejalashtirish, byudjet tuzish
- - Oshxonada retseptlar bo‘yicha miqdorlarni aniqlash
- - Vaqtni rejalashtirish va kun tartibini tuzish

Turli sohalarda matematikaning o‘rni

1. Iqtisodiyotda:

Matematika statistik tahlil, moliyaviy prognozlash, iqtisodiy modellashtirish uchun zarur

2. Tibbiyotda:

Dozalarni hisoblash, epidemiologik model yaratish, roentgen va skanerlash qurilmalarida qo‘llaniladi.

3. Arxitektura va muhandislikda:

Inshootlar mustahkamligini hisoblashda matematika muhim rol o‘ynaydi.

4. Kompyuter texnologiyalarida:

Algoritmlar, kodlash, dasturlash va sun‘iy intellekt matematikaga asoslangan.

5. Astronomiya va fizika:

Sayyoralar harakati, kuchlar va energiya hisob-kitoblari matematika orqali aniqlanadi.

Zamonaviy texnologiyalarda matematikaning o‘rni

Zamonaviy texnologiyalar, jumladan sun‘iy intellekt, robototexnika, mobil ilovalar, ma‘lumotlar tahlili (data science) matematik printsiplarga asoslangan. Dasturchilar algoritm yozishda, IT mutaxassislari tarmoq xavfsizligini ta‘minlashda, hatto ijtimoiy tarmoqlar ham foydalanuvchi xatti-harakatlarini



matematik modellarga asoslab tahlil qilmoqda. Shuningdek, mashinasozlik, avtomatlashtirish, aeronavtika, moliyaviy texnologiyalar (FinTech) kabi sohalarda ham matematik bilimlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Matematika — bu hayotni tushunish, tartibga solish va rivojlantirish vositasi. U nafaqat ilmiy asos, balki kundalik hayotimizning ajralmas qismidir. Shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy muvaffaqiyat uchun matematik bilimlar zarurdir. Shuning uchun har bir inson, ayniqsa yoshlikdan boshlab, matematikani chuqur o'rganishi va qadrlashi lozim. Bir so'z bilan aytganda “Matematika - inson ongini charxlovchi, taxlil qilishga majburlovchi, solishtirish va xulosa chiqarishni o'rgatuvchi, sabr –qanoatli bo'lishga undovchi go'zal fan”

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A. M., Matematika asoslari, Toshkent, 2019
2. Abdukarimov M., Hayotda va texnologiyada matematika, Samarqand, 2020
3. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 7-jild, 'Matematika' bo'limi
4. <https://www.khanacademy.org> — Khan Academy veb-sayti (matematika bo'limlari)
5. <https://www.sciencedaily.com> — ilmiy maqolalar arxivi
6. Wiles, A. (1995). Modular Elliptic Curves and Fermat's Last Theorem. Annals of Mathematics