

MATEMATEKA DARSLARINI AXBAROT TEXNALOGIYALAR VA INNAVATSION
DASTURLAR YORDAMIDA DARS O‘TISH TEXNALOGIYASI.

Sattorova Moxichexra To‘yboyevna

Buxoro viloyati Xalq ta’limi boshqarmasi

G‘ijduvon tumani XTB tasarrufidagi

10- umumta’lim maktabi Matematika fani o‘qituvchisi

Jamilova Aziza Ja’farmirza qizi

informateka fani o‘qituvchisi

Anatatsiya: *Ushbu maqola orqali murakkab matematik masalalarni kompyuter texnologiyalar yordamida dasturlash va o‘quvchilarni zamonaviy axbarot texnologiyalar yordamida zamonaviy kasb hunar o‘rgatishga qaratiladi.*

Kalit so‘zlar:

K ompyuter algebrasi, ramziy hisoblash yoki algebraik hisoblash deb ham ataladi. Bu matematik ifodalar va boshqa matematik obyektlarni manipulyatsiya qilish uchun algoritmlar va dasturiy ta’minotni o‘rganish va ishlab chiqishga ishora qiluvchi ilmiy sohadir. Kompyuter algebrasini ilmiy hisoblashning kichik sohasi deb hisoblash mumkin bo‘lsa-da, ular odatda alohida sohalar sifatida ko‘rib chiqiladi, chunki ilmiy hisoblash odatda taxminiy suzuvchi nuqta raqamlari bilan raqamli hisoblashga asoslanadi, ramziy hisoblash esa berilgan qiymatga ega bo‘lmagan va o‘zgaruvchilarni o‘z ichiga olgan ifodalar bilan aniq hisoblashni ta’kidlaydi. belgilar sifatida boshqariladi.¹

Matematikada eng muhimi formula dep o'ylashadi odamlar. Ammo matematikada eng muhim ahamiyatga ega tomoni shundaki matematika mantiq va fikrlash doirsini kengaytirish maqsadida o'rganilinadi. Formulalar juda ko'p ularni barchasi yadlash osson emas albatta ammo bazi formulalarni yod olmasdan shunchaki mantiqdan foydalanib topsak ham bo'ladi. Aslida ham olimlar matematikaning barcha formulalarini mantiqdan foydalanib topishgan aslida ammo mantiq bu manti. Ya'ni mantiqga juda berilib ketib nazariyani ishlatmasak unda ishimiz xato hisoblanadi va matematika juda kuchli nazariyasini borligi biz uchun sir emas!

Matematikada turli mantiqlar bor! Ko'pincha matematikalar matnli masala degan ma'vzudagi mantiqdan foydalanishadi va bu mantiq ancha yaxshi qo'llaniladi. Mantiq baarcha odamlarda turli xil bo'ldi va ko'pincha odamlar mantiqda qiynalishadi. Odatda odamning mantiqiy fikirlashi hayotda rivojlana boshlaydi va juda katta tajribaga sabab bo'ladi. Ko'p matematiklar mantiqiy masalalarni yoqtirishmaydi va buning sababi oddiy! Mantiqiy fikirlaganimizda odatiy miyadan ko'ra 3 marta ko'proq energiya ketadi va bu charchashga , siqilishga yoki zerikishga sabab bo'lishi mumkin! Mantiqiy fikirlashni oshirish uchun turli mashqlar bor ularni bajarib turish yaxshi!

• Matematika bizni ortiqcha qayta-qayta sanashlardan xalos etadi, ma'lum narsa yordamida ilgari noma'lum bolgan narsalarni topishimizga yordam beradi.

• 9-asrdan boshlab Sharq matematiklari matematik-astronomik jadvallar tuzish, algebra, geometriya, trigonometriya sohasida muhim yutuqlarga erishadilar.²

MS Excelda matematik amallar va funksiyalarni qollash

1. Elektron jadvalning asosiy vazifasi?
2. Excelda tayyorlangan hujjat fayli qanday kengaytmada saqlanadi?
3. Elektron jadvalning interfeysi?
4. Yacheyka deganda nimani tushunasiz?
5. EXCEL da formulalar qanday belgidan keyin yoziladi?
6. Informatika so'zi inglizcha qanday ma'noni bildiradi?
7. Excelda qaysi menyu yo'q?
8. Excel fayllari qaysi formatda tuziladi?
9. Excelda qaysi operatsiyani bajarib bo'lmaydi?
10. Birinchi elektron jadvalning nomi nima?
11. Excel elektron jadvali nechta satr va ustundan iborat ?
12. Elektron jadvallarda necha xil murojaat bor?

1. Alisher Navoiy tavalludining shu yil necha yilligi nishonlanishini hisoblab chiqaring.

2. B3:B7 katakchalar blokini birlashtiring va chegaralab qoying.
3. Oila azolaringiz yoshlarini kerakli katakchalarga murojaat orqali hisoblang. Katakchalarning fonini mos ravishda qizil, sariq, kok ranglarga boyang.

1. Zahiriddin Muhammad Bobur tavalludining shu yil necha yilligi nishonlanishini hisoblab chiqaring.

2. C3:C7 katakchalar blokini birlashtiring va chegaralab qoying
3. Bozordan oquv qurollari xarid qilish masalasini kerakli katakchalarga murojaat yordamida hal eting. Katakchalarning fonini mos ravishda yashil, kok, qizil ranglarga boyang.³

MS Excelda matematik amallar va funksiyalarni qollash

1-misol. Karra jadvalini hosil qiling. Quyidagi ketma ketlikni bajaramiz:

1. B2:H2 blokidagi katakchalarni birlashtiramiz;
2. D3 katakchaga "=", E3 katakchaga 6 sonini kiritamiz;
3. C4 katakchadan E3 katakchaga absalyut murojaatni kiritamiz, yani C4 katakchaga "=E3" ni yozib, F4 klavishini bosamiz;
4. D4 katakchaga "*" belgisini, E4 katakchaga 1 sonini, F6 katakchaga "=" belgisini kiritamiz; 5. G4
- katakchaga "=C4*E4" formulani kiritamiz; 6.
- C4:G4 blokini belgilab, blokning ong quyi burchagidagi % belgisidan sichqoncha

yordamida G ustun boyicha pastga tortib nusxalaymiz;
katakcha formati yordamida rang beramiz.

7.Katakchalarga

Mantiqiy funksiyalar: I (mantiqiy ifoda1; mantiqiy ifoda 2; ...) (VA) funksiyasining qiymati ROST bo'ladi, agar mantiqiy ifodalarning barchasining qiymati ROST bo'lsa, aks holda funksiyaning qiymati YOLG'ON bo'ladi.

Mantiqiy funksiyalar:	
И (mantiqiy ifoda1; mantiqiy ifoda 2; ...)	(VA) funksiyasining qiymati ROST bo'ladi, agar mantiqiy ifodalarning barchasining qiymati ROST bo'lsa, aks holda funksiyaning qiymati YOLG'ON bo'ladi, М: И(500>5*100)=YOLG'ON, И(5>1, 99/3-1>31)=ROST,
ИЛИ (mantiqiy ifoda1; mantiqiy ifoda 2; ...)	- (YOKI) funksiyasining qiymati ROST bo'ladi, agar mantiqiy ifodalarning birortasining qiymati ROST bo'lsa, aks holda funksiyaning qiymati YOLG'ON bo'ladi, М: ИЛИ(SIN(500)>5)=YOLG'ON, ИЛИ (0,5=1/2, -1>31)=ROST
ЕСЛИ (mantiqiy ifoda; ifoda 1; ifoda 2)	(AGAR) funksiyasi qiymatining mantiqiy ifoda qiymati ROST bo'lsa, ifoda 1 ga, yolg'on bo'lsa, ifoda 2 ga teng bo'ladi М: ЕСЛИ(700/7-1>50; 1963; 1)=1963, ЕСЛИ(5*5=24; 0; 9+12)=21,

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.azlarova T, mansurov X “Matematik analiz” T- “O‘qituvchi” 1986
- 2.alixonov S “Matematika o‘qitish metodikasi” T-“O‘qituvchi” 1997
3. info@webrestr.uz