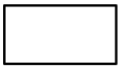
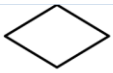
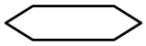
2-amaliy mashg’ulot
Algoritmlar yaratish va ularni blok-sxema orqali ifodalash

Ishdan maqsad: Talabalarni masalalarni algoritmik fikrlash asosida bosqichma-bosqich yechishga, ularni blok-sxema ko‘rinishida ifodalashga o‘rgatishdir.

Nazariy qism

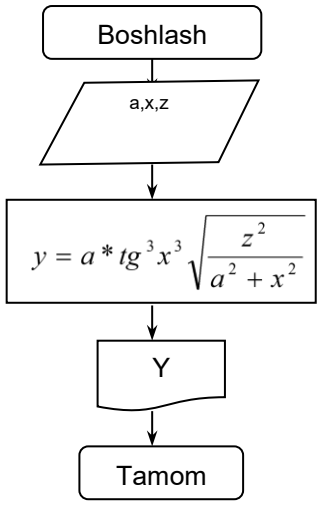
Blok-sxema usuli algoritmni ijrochiga yetkazishning eng universal usuli bo‘lib, bunda algoritm yo‘natiruvchi chiziqlar bilan tutashtirilgan, ma‘lum ko‘rsatma yoki buyruqlarni o‘zida akslantirgan bloklardan tuziladi.

№	Blok turi	Tavsifi
1		Algoritmning boshlanishi va tugallanishini ifodalaydi
2		Ma’lumotlarning kiritilishini ifodalaydi
3		Tegishli ko‘rsatmalar va qiymatlar berish yoki oddiy hisoblashlarni ifodalaydi
4		Shartning tekshirilishini ifodalaydi
5		Funksiya, protsedura yoki qism dasturni ifodalaydi
6		Takrorlanish boshlanishi va shartlarini ifodalaydi
7		Yo‘naltiruvchi chiziq
8		Natijalarni chop etish

Namuna: Quyidagi hisoblash formulalari yordamida y ni hisoblash algoritmini blok sxema ko’rinishida ifodalang.

$$y = a * tg^3 x^3 \sqrt{\frac{z^2}{a^2 + x^2}}$$

Yechim:



Topshiriqlar

1. Berilgan ikkita A va B sonlardan kattasini aniqlovchi algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
2. 1 dan N gacha bo’lgan sonlar yig’indisini hisoblovchi algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
3. Uchta a, b, c sonlar berilgan. a va b sonlar yig‘indisining yarmini, a va c sonlar ayirmasining modulini, b va c sonlar ko‘paytmasining kvadratini hisoblash algoritmini tuzing.

4. Berilgan a son musbat bo‘lsa, u holda uning kvadratini ildizini, aks holda kvadratini hisoblash algoritmini tuzing va blok sxema ko’rinishida ifodalang.
5. Uchburchakning a,b,c tomonlari berilgan bo’lsa, uchburchak bo’lishlik shartini hisoblovchi algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
6. Ikki xonali son berilgan bo’lsa, uning raqamlarining yig’indisini hisoblovchi algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
7. Turli massadagi va turli haroratdagi uchta suyuqlik idishga quyilib aralashtirildi. Aralashmaning haroratini va massasini hisoblovchi algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing. Bu yerda issiqlik sig’imi bir xil deb qaralsin.
8. Uchta a,b va c sonlari berilgan bo’lsa, a ni b ga, b ni c ga, c ni a ga almashtiruvchi algoritmni so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
9. Rezervuar silindr va konus birlashmasidan yasalgan. Silindrning diametri uning balandligiga hamda konus diametriga teng. Konusning balandligi esa uning radiusiga teng bo’lsa, rezervuar hajmini hisoblash algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
10. Berilgan t [°C] ni T [K] ga o’tkazishni hisoblash algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
11. R_1,R_2,R_3 qarshiliklar berilgan bo’lsa, ularni ketma-ket va parallel ulashdagi umumiy qarshiliklarni hisoblash algoritmini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
12. Tekislikdagi ikki nuqta (x1,y1) va (x2,y2) orasidagi masofani topish algoritmnini so‘zlar va blok-sxema yordamida tuzing.
13. Uch raqamli son berilgan. Bu sonning teskarisiga o’rinlarini almashtirib chiqarish algoritmi tuzilsin (masalan, 123 sonini 321 ga o’tkazilsin).

Amaliy ish hisobotini topshirish tartibi:

Amaliy ish hisobotini @ZafarTS_bot ga quyidagi QR kodni skanerlash orqali yuboring:

@ZAFARTS_BOT

Hisobot namunasi

_-amaliy mashg‘ulot
<Mavzu>

Bajardi: _____
Guruh: _____

<Hisobot matni>
<Xulosa>