

2.2 SHART OPERATORLARI

Boshlang'ich bosqich

Topshiriq: masala bo'yicha blok sxema tuzing va dastur yozing.

№	Masala
1.	Klaviaturadan ikkita son kiriting. Ushbu sonlar kvadratlari summasi kattami yoki summasining kvadrati kattami aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
2.	Staj uchun qo'shiladigan qo'shimcha haqni hisoblang, agar staj 2 dan 5 yilgacha bo'lsa 2%, agar 5 dan 10 yilgacha bo'lsa 5% ustama qo'shiladi. Klaviaturadan oylik va stajni kiriting, ustama va umumiy oylikni chiqaring.
3.	Klaviaturadan $A(x_0, y_0)$ va $B(x_1, y_1)$ nuqtalarining koordinatalarini kiriting. Koordinata boshi $O(0,0)$ dan qaysi nuqta A yoki B uzoqroq ekanini aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
4.	Klaviaturadan uchburchakning uchta a, b, c tomonlarini qiymatini kiriting, uchburchakni to'g'ri burchakli uchburchak bo'la oladimi aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
5.	Klaviaturadan uchta son kiriting, musbatlarini kvadratga oshiring, manfiylarini o'zgarishsiz qoldiring.
6.	Klaviaturadan $A(x,y)$ nuqtasining koordinatalarini kiriting. Bu nuqta qaysi chorakda yotishini aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
7.	Klaviaturadan 2 ta uchburchaklarning tomonlari a_1, b_1, c_1 va a_2, b_2, c_2 ni kiriting. Qaysi bir uchburchakning yuzasi kattaligini aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
8.	Klaviaturadan uchta son kiriting, musbatlarini kubga oshiring, manfiylarini 0 bilan almashtiring.
9.	Natural son berilgan. Ushbu son juft va 5 soniga qoldiqsiz bo'linadimi.
10.	Klaviaturadan $A(x,y)$ nuqtasining koordinatalarini kiriting. Berilgan nuqta birinchi chorakda yotadimi. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.



11.	Depozit bo'yicha protsentsdan har oylik to'lov summasini hisoblang, agar shartnoma yarim yilga bo'lsa yillik 6%, bir yilga bo'lsa yillik 8%. Klaviaturadan qo'yilgan jamg'arma summasini va shartnoma muddatini kiriting.
12.	Klaviaturadan ikkita son kiriting. Kvadrlarining ayirmasi kattami yoki ayirmasining kvadrati moduli kattami aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
13.	Klaviaturadan $A(x_0, y_0)$ va $B(x_1, y_1)$ nuqtalarining koordinatalarini kiriting. Koordinata boshi $(O(0,0))$ ga qaysi nuqta A yoki B yaqinroq ekanini aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
14.	Klaviaturadan uchburchakning uch tomoni a, b, c larning qiymatini kiriting. U teng tomonli uchburchak bo'la oladini aniqlang. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
15.	Klaviaturadan 3 ta butun son kiritin(a, b, c). Ular Pifagor uchligi ($c^2 = a^2 + b^2$ yoki $a^2 = b^2 + c^2$ yoki $a^2 = b^2 + c^2$)ni tashkil eta oladimi. Javobni habar ko'rinishida ekranga chiqaring.
16.	Doira va kvadratning yuzalari ma'lum. Toping: a) doira kvadratga ichki chizilgan bo'la oladimi; b) kvadrat aylana ichiga chizilgan bo'la oladimi.
17.	Klaviaturadan joriy vaqtni kiriting va sutkaning qaysi choragi ekanligini aniqlang(0 dan 12 gacha-pm., 12 dan 24 gacha-am.)
18.	Natural son berilgan. Ushbu son juft sonmi yoki 7 raqami bilan tugaydimi.



O`rta bosqich

Topshiriq: masalaga mos ravishda blok sxema tuzing va dastur yozing.

№	Masala
1.	Ikkita son berilgan, standart funksiyani ishlatmasdan aniqlang: a) ushbu sonlarning absolyut kattaligining o`rta arifmetigini; b) ushbu sonlarning modullari ko`paytmasini kvadrat ildizini.
2.	Aniqlang a, b, c tomonli uchburchak tengyonli uchurchakmi?
3.	Eramizdan avvalgi 2000 yillikda eramizdagi 2000-yilgacha bo`lgan yillar orasidan berilgan yil kabisa yilimi aniqlang. Ekranga yil va uni qaysi eraga tegishli ekanligini va javobni "656 yil eramizdan avvalgi – kabisa yili" ko`rinishida chiqaring.
4.	Harid qiymatini chegirma bilan hisoblab bering. Agar harid qiymati 100000 so`mdan oshsa, unga 10% chegirma qilinadi.
5.	Foydalanuvchi uchun ideal vaznni hisoblab beruvchi dastur yarating, dastur foydalanuvchiga semirish yoki ozishni maslaxat bersin.
6.	Informatikadan test savollari dasturini tuzing. Ekranga savol va unga uchta variantda javoblar chiqsin, ekrandagi javoblar variantidan javob kimgazilsin, dastur tanlangan variantni to`g`riligini tekshirsin, javob noto`g`ri bo`lsa ekranga to`g`ri variant chiqarilsin.
7.	Harid qiymatini chegirma bilan hisoblab bering. Agar harid qiymati 500 so`mdan oshsa, unga 5% chegirma qilinadi va 10% agar 1000 so`mdan ko`p bo`lsa.
8.	Ekranga 1 dan 12 gacha bo`lgan son kiriting. Oy raqami bo`yicha ekranga mos yil fasli haqida habar chiqsin. Agar foydalanuvchi notog`ri son kiritisa, hatolik to`g`risida habar ekranga chiqsin.
9.	Klaviaturadan uchta son kiriting. Ulardan o`rtachasini ekranga chiqaring.
10.	Klaviaturadan uchta son kiriting. Ulardan kichkinasini ekranga chiqaring.



11.	Uchburchakning 3 ta a, b, c tomonlari berilgan. Uchburchak to'g'ri burchakli uchburchakmi aniqlang.
12.	Aniqlang a soni b sonining bo'luvchisi bo'la oladimi va aksincha.
13.	Klaviaturadan 3 ta son kiriting. Ekranga ushbu sonlardan moduli bo'yicha ushbu sonlarning o'rta arifmetigidan katta bo'lganini chop eting.
14.	Klaviaturadan uch ta son kiriting. Ulardan eng kattasini ekranga chiqaring.
15.	999 dan katta bo'lgan son berilgan. Bir marta bo'lib butunni va bo'lib qoldiqni olish operatsiyasidan foydalanib berilgan sonni yuzliklar xonasidagi sonni aniqlovchi programma tuzilsin.
16.	<p>X haqiqiy soni berilgan. Quyidagi funksiya hisoblansin.</p> <div>$f(x) = \begin{cases} -x & \text{agar } x \leq 0 \\ x^2 & \text{agar } 0 < x < 2 \\ 4 & \text{agar } x \geq 2 \end{cases}$</div>

Yuqori bosqich

Topshiriq: masalaga mos ravishda blok sxema tuzing va dastur yozing.

Nº	Masala
1.	Uchta haqiqiy sonlar berilgan $a, b, c, a \neq 0$. Tenglamani yechimini toping: $ax^2 + bx + c = 0$. Ildizlar qiymati teng bo'lish ehtimolini inobatga oling.
2.	Ikkixonali son berilgan. Aniqlang: a) unda 5 raqami bormi; b) unda a soni bormi;
3.	Ikkixonali son berilgan. Aniqlang: a) unda 3 va 7 raqami bormi; b) unda (4 va 8) yoki 9 raqami bormi;
4.	To'rtxonal son berilgan. Ushbu son palindrom(o'ngdan chapga va chapdan o'ngga bir xil o'qiladigan) xisoblanadimi.
5.	Oltixonali son "omadli"(boshidagi uchta son yig'indisi oxiridagi uchta son yig'indisiga teng) sonmi toping.
6.	1 dan 365 gacha bo'lgan oraliqda butun son berilgan. Bu songa haftaning qaysi kuni to'g'ri kelishini toping, agar 1 bo'lsa 1-yanvar – dushanba.
7.	Uchxonali son berilgan. Aniqlang: a) uning raqamlari yig'indisi ikkixonali son bo'ladimi; b) uning raqamlari ko'paytmasi to'rtxonal son bo'ladimi;
8.	To'rtxonal son berilgan. Aniqlang: a) uning raqamlari ko'paytmasi b sonidan kattami; b) uning raqamlari yig'indisi 3 ga karralimi;
9.	Uchxonali son berilgan. Aniqlang: a)uning barcha raqamlari bir xilmi; b)uning raqamlari orasida bir xillari bormi.
10.	To'rtxonal son berilgan. Aniqlang: a) uning boshidagi 2 ta raqamlari yig'indisi oxirgi 2 ta raqami yig'indisiga tengmi; b) uning raqamlari



	yig`indisi 7 ga karralimi;
11.	To`rtxonali son berilgan. Aniqlang:a) uning raqamlari ko`paytmasi 3 ga karralimi; b) uning raqamlari ko`paytmasi a ga karralimi;

