

### Chiziqli algoritmlar:

1. To'rt do'stingiz bor. Har biriga teng miqdorda 1000 so'm pulni tarqatmoqchisiz. Har bir do'stingizga qancha pul tegadi?
2. Nonning narxi 2500 so'm. Agar siz 5 ta non sotib olsangiz, qancha to'laysiz?
3. Uyda 8 litr sut bor. Agar har kuni 2 litr sut iste'mol qilsangiz, sut necha kunga yetadi?
4. Do'konda bir dona olma narxi 1200 so'm. Agar sizda 10 000 so'm bo'lsa, necha dona olma olasiz?
5. Ikki do'stingiz bor, siz 15 000 so'mni ularning orasida teng taqsimlamoqchisiz. Har biriga qancha pul tegadi?
6. Bir hafta davomida har kuni 170 000 so'm ishlasangiz, hafta oxirida qancha pul ishlaysiz?
7. Restoranda hisobingiz 85 000 so'm chiqdi. Agar 10% choychaqa qo'shsangiz, jami qancha to'lashingiz kerak bo'ladi?
8. 3 kg go'shtning narxi 90 000 so'm. 1 kg go'shtning narxi qancha bo'ladi?
9. 12 ta shokolad bor va ularni 3 do'stingizga teng taqsimlamoqchisiz. Har biriga nechta shokolad tegadi?
10. Telefoningizda 120 GB bo'sh joy bor. Agar 15 GB hajmdagi dastur yuklasangiz, qancha joy qoladi?
11. Velosipedni 20 km/soat tezlikda minayotgan bo'lsangiz, 3 soatda qancha masofa bosasiz?
12. 5 kun davomida har kuni 1500 so'm tejab borsangiz, umumiy qancha tejaysiz?
13. Bir kunda 2 litr suv ichsangiz, 7 kunda jami qancha suv ichasiz?
14. Kino chipta narxi 40 000 so'm bo'lsa, siz va 3 do'stingiz uchun qancha to'laysiz?
15. Bir yilda 12 oy bor. Agar har oy 500 000 so'm tejab borsangiz, yil oxirida qancha pul yig'iladi?
16. Avtobusda har 15 daqiqada yangi yo'lovchi chiqadi. Bir soatda qancha yo'lovchi chiqadi?
17. Agar siz uyda har kuni 5 soat dars qilsangiz, 10 kunda jami nechta soat dars qilasiz?
18. 6 litr suvni 4 dona teng hajmdagi shishalarga bo'lsangiz, har bir shisha qancha suv sig'diradi?
19. 8 kg un bilan 16 ta non pishiriladi. 1 kg undan necha dona non tayyorlash mumkin?
20. Bir kunda 6 soat uxlasangiz, haftada jami nechta soat uxlaysiz?
21. Do'kondan 3 ta mahsulot sotib oldingiz: biri 12 000 so'm, ikkinchisi 15 000 so'm, uchinchi esa 20 000 so'm turadi. Jami qancha to'laysiz?
22. Agar har kuni 10 000 so'm tejab borsangiz, 30 kunda qancha pul yig'asiz?
23. 2 kg olma va 3 kg banan sotib oldingiz. Olmaning narxi 10 000 so'm/kg, bananning narxi esa 8 000 so'm/kg. Jami qancha to'laysiz?
24. 5 kun davomida har kuni 35 000 so'm sarflasangiz, umumiy qancha pul ketadi?

25. Do'stingiz bilan 105 000 so'mni teng bo'lishmoqchisiz. Har biringizga qancha tegadi?
26. 10 ta olma 20 000 so'm turadi. Bir dona olma narxi qancha?
27. 3 litr sutni 4 dona stakanga bo'lsangiz, har bir stakanga qancha sut sig'adi?
28. Bir do'konda 30 000 so'mga oyoq kiyim sotib olmoqchisiz. 15% chegirma mavjud. Qancha chegirmaga ega bo'lasiz?
29. O'rtacha tezlik 60 km/soat. 4 soatda qancha masofa bosib o'tasiz?
30. 12 ta olma 6000 so'm turadi. 5 ta olma necha so'm turadi?
31. Kuniga 3 marta ovqatlansangiz, 10 kunda jami nechchi marta ovqatlanasiz?
32. 6 ta o'yinchoq bor. 2 do'stingizga teng taqsimlasangiz, har biriga nechta o'yinchoq tegadi?
33. Poyezdning tezligi 90 km/soat. 5 soatda qancha masofa bosadi?
34. Agar uyda 2 000 000 so'mlik ta'mirlash ishlari bo'lsa va 4 kunda tugatilsa, bir kunda qancha sarflangan?
35. 18 ta stulni 6 ta xonaga teng taqsimlasangiz, har bir xona nechta stul sig'diradi?
36. Bitta kitobning narxi 30 000 so'm bo'lsa, 3 ta kitob qancha turadi?
37. 9 litr suv bor. Har bir stakan 0,25 litr. Jami nechta stakan kerak bo'ladi?
38. Bir oyda 30 kun bo'lsa, har kuni 2 000 so'm tejash orqali oy oxirida qancha pul yig'iladi?
39. Restoranda 4 ta taomga 60 000 so'm to'lasangiz, bitta taomning narxi qancha?
40. 5 kunda har kuni 5000 so'm sarflasangiz, jami qancha sarflaysiz?
41. Yozuv daftarining narxi 5000 so'm bo'lsa, 7 dona daftar qancha turadi?
42. Bir kunda 5 litr suv iste'mol qilsangiz, bir haftada jami nechta litr suv ichasiz?
43. Bir dona nonning narxi 3000 so'm bo'lsa, 10 dona non qancha turadi?
44. 10 kg guruch bor. Agar har kuni 1 kg guruch ishlatilsa, guruch qancha kunga yetadi?
45. Bir litr benzinning narxi 7000 so'm. 20 litr benzin qancha turadi?
46. 8 kg olma bor. Har bir kilogramm 15000 so'm. Olmaning umumiy qiymati qancha?
47. Agar sizning o'rtacha tezligingiz 50 km/soat bo'lsa va masofa 200 km bo'lsa, qancha vaqtda yetib borasiz?
48. O'quvchilaringizga 5 ta qalam tarqatmoqchisiz. Har bir qalamning narxi 2000 so'm. Jami qancha to'laysiz?
49. Bir oyda 31 kun bo'lsa, har kuni 4 soat dars qilsangiz, jami nechta soat dars qilasiz?
50. 3 litr sut bor. Har bir stakan 0,5 litr. Nechta stakan sut kerak bo'ladi?
51. Siz do'stlaringizga 24 ta konfet olib keldingiz va ularni 8 do'stingizga teng taqsimlamoqchisiz. Har biriga nechta konfet tegadi?
52. Bir o'quvchi bir yilda 120 ta kitob o'qimoqchi. Agar u har oy bir xil miqdorda kitob o'qisa, bir oyda necha kitob o'qishi kerak bo'ladi?
53. 10 litr suvni 5 litrli 2 ta idishga bo'lasiz. Har bir idishga qancha suv sig'adi?
54. Bir avtomobil 100 km yo'l bosishi uchun 8 litr benzin ishlatadi. 500 km yo'l bosishi uchun qancha benzin kerak bo'ladi?
55. Siz har oy 200 000 so'm tejayasiz. 6 oydan keyin jami qancha pul yig'iladi?
56. Bir kunduzgi mashg'ulot 4 soat davom etadi. 5 kun davomida jami nechta soat dars qilasiz?
57. Siz bir dasturda bir soatda 20 qator kod yozasiz. Agar 8 soat ishlasangiz, necha qator kod yozasiz?
58. Har kuni 10 000 so'mga non sotib olasiz. Bir oyda jami nechta so'm non uchun sarflaysiz? (30 kun)
59. 5 kg meva va 3 kg sabzavot sotib oldingiz. Mevaning narxi 12 000 so'm/kg, sabzavotning narxi 8 000 so'm/kg. Jami qancha to'laysiz?

60. Bir haftada 7 kun bor. Agar har kuni 3 litr suv ichsangiz, bir haftada jami nechta litr suv ichasiz?
61. Siz oyda 4 ta film ko'rasiz. Bir yilda jami nechta film ko'rasiz?
62. Siz 5000 so'mlik 7 dona daftar sotib olmoqchisiz. Jami qancha to'laysiz?
63. Agar siz har kuni 6 000 so'm tejab borsangiz, 50 kunda jami qancha tejaysiz?
64. Sizda 60 000 so'm bor. Do'stingizdan 15 000 so'm qarz olmoqchisiz. Jami qancha pulingiz bo'ladi?
65. Siz har soatda 8 km piyoda yurishingiz mumkin. Agar 5 soat yuradigan bo'lsangiz, qancha masofa bosasiz?
66. Agar bir oylik ish haqingiz 2 500 000 so'm bo'lsa, yil davomida jami qancha daromad qilasiz?
67. Do'stingiz bilan birgalikda kinoteatrda borsangiz va har bir chipta 25 000 so'm bo'lsa, jami qancha to'laysiz?
68. Agar siz bir oy davomida har hafta 3 ta dars o'tsangiz, oy oxiriga qadar jami nechta dars o'tasiz?
69. 40 dona tuxumni 4 kishiga teng taqsimlasangiz, har biriga qancha tuxum tegadi?
70. Siz bir soatda 15 dona tosh yig'asiz. Agar 6 soat davomida tosh yig'sangiz, jami nechta tosh yig'asiz?
71. Agar har kuni ertalab 2 soat sport bilan shug'ullansangiz, 10 kunda jami nechta soat shug'ullanasiz?
72. 300 000 so'mlik narsani sotib olish uchun 10% chegirma mavjud. Chegirmadan keyin qancha to'laysiz?
73. Har kuni 8 soat uxlasangiz, bir yilda jami nechta soat uxlaysiz ? (365 kun)
74. Sizda 100 000 so'm bor va har kuni 5 000 so'm sarflaysiz. Necha kunda barcha pulingiz tugaydi?
75. Siz kuniga 12 kilometr yugurasiz. Bir oyda jami qancha masofa yugurasiz? (30 kun)
76. 2 do'stingiz bilan 9 000 so'mlik tort sotib olmoqchisiz. Har biringiz qancha to'laysiz?
77. Har hafta 5 ta yangi dasturiy loyiha boshlayapsiz. 10 haftadan keyin jami nechta loyiha boshlagan bo'lasiz?
78. 20 ta konfetni 4 do'stingiz bilan teng taqsimlasangiz, har biringiz nechta konfet yeysiz?
79. Bir mashinada 5 litr benzin bor. Agar 1 litr benzin bilan 12 km yursa, jami qancha yo'l yuradi?
80. Agar har kuni 1000 so'm tejab borsangiz, 365 kunda qancha pul yig'asiz?
81. Agar har kuni 6 soat kitob o'qisangiz, 30 kunda jami necha soat kitob o'qiysiz?
82. Restoranda 4 kishiga 120 000 so'm hisob kelgan bo'lsa, har biringiz qanchadan to'laysiz?
83. Agar sizda 15 000 so'm bo'lsa va 3 000 so'mlik 4 ta qalam sotib olsangiz, qancha pulingiz qoladi?
84. Siz har kuni ertalab 1,5 litr suv ichasiz. 14 kunda jami qancha suv ichasiz?
85. 40 dona qalamni 5 ta sinf o'quvchilari orasida teng taqsimlasangiz, har bir sinfga qancha qalam tegadi?
86. Har kuni 20 000 so'm tejaysiz. 29 kundan keyin jami qancha tejagan bo'lasiz?
87. Har bir dars 45 daqiqa davom etadi. Agar sizda 6 ta dars bo'lsa, jami nechta daqiqa dars qilasiz?
88. 12 litr sutni 3 litrli 4 ta idishga bo'lsangiz, har bir idishga qancha sut sig'adi?
89. Agar siz 5000 so'mga bir dona non sotib olsangiz va 10 dona olsangiz, jami qancha to'laysiz?

90. Har oyda 200 000 so'mni 5 ta to'lovga teng taqsimlasangiz, har bir to'lov uchun qancha pul ajratasiz?
91. Agar har kuni 5 km yugursangiz, bir yilda jami qancha kilometr yugurasiz? (365 kun)
92. Bir do'stingiz bilan birgalikda 30 000 so'mlik kitob sotib olmoqchisiz. Har biringiz qancha pul to'laysiz?
93. Har hafta 5000 so'm tejab borsangiz, 12 haftadan keyin jami qancha pul yig'iladi?
94. Agar siz har soatda 60 ta sahifa kitob o'qisangiz, 3 soatda jami nechta sahifa o'qiysiz?
95. Do'stingizga 25 000 so'm qarz berib, keyin 10 000 so'mini qaytib olsangiz, qancha pulingiz qoladi?
96. Agar bir dona olmaning narxi 1500 so'm bo'lsa va sizda 45 000 so'm bo'lsa, necha dona olma olasiz?
97. Har kuni 3000 so'm tejab borsangiz, bir oyda jami qancha pul yig'iladi? (30 kun)
98. Agar siz haftada 6 marta sport bilan shug'ullansangiz, 4 haftada jami necha marta shug'ullanasiz?
99. Har kuni 8 000 so'm sarflasangiz, bir haftada jami qancha sarflaysiz?
100. Har kuni 7 000 so'm tejab borsangiz, 3 oyda (90 kun) jami qancha tejagan bo'lasiz?

### **Tarmoqlanuvchi algoritmlar:**

1. **Ovoz berish huquqini tekshirish:** Agar odamning yoshi 18 dan katta yoki teng bo'lsa, "Ovoz berish huquqiga ega" degan xabarni chiqaring.
2. **Chegirma huquqi:** Agar mijozning xaridi \$100 dan ko'p bo'lsa, 10% chegirma qo'llansin.
3. **Harorat ogohlantirishi:** Agar harorat 0 dan past bo'lsa, "Havo muzlayapti" degan xabar chiqsin.
4. **Yosh guruhini aniqlash:** Agar odamning yoshi 13 va 19 orasida bo'lsa, "O'smir" degan xabar chiqsin.
5. **Bo'linuvchanlikni tekshirish:** Agar son 5 ga bo'linsa, "5 ga bo'linadi" deb chiqaring.
6. **Juft yoki toq son:** Agar son juft bo'lsa, "Juft son" degan xabar chiqsin.
7. **Imtihondan o'tish:** Agar talabani bali 50 yoki undan yuqori bo'lsa, "Imtihondan o'tdi" deb chiqaring.
8. **Dam olish kuni tabrigi:** Agar bugun yakshanba bo'lsa, "Dam olish kuning muborak!" degan xabar chiqsin.
9. **Haydovchilik huquqi:** Agar odamning yoshi 16 yoki undan katta bo'lsa, "Haydovchilik huquqiga ega" deb chiqaring.
10. **Kecha yoki kun bo'lishini aniqlash:** Agar soat 18:00 dan keyin bo'lsa, "Kech" deb chiqaring.
11. **Sport musobaqasi:** Agar sportchining natijasi 100 metrdan kam bo'lsa, "Chempion bo'lishi mumkin" deb chiqaring.
12. **Mevali kun:** Agar bugun dushanba bo'lsa, "Olma kuni" deb chiqaring.
13. **Suv ichish eslatmasi:** Agar harorat 30 dan yuqori bo'lsa, "Ko'proq suv iching" deb chiqaring.
14. **Juda baland narxni tekshirish:** Agar mahsulot narxi \$500 dan yuqori bo'lsa, "Narxi baland" deb chiqaring.
15. **Tavsiyalar:** Agar baho 5 dan kam bo'lsa, "Qo'shimcha tayyorlaning" deb chiqaring.
16. **Yashil signal:** Agar signal rangi yashil bo'lsa, "Yo'l ochiq" deb chiqaring.
17. **Talaba kirish huquqi:** Agar talaba ID kartasi bilan kelgan bo'lsa, "Kirishga ruxsat" deb chiqaring.
18. **Yil faslini aniqlash:** Agar oy nomi mart, aprel yoki may bo'lsa, "Bahor" deb chiqaring.
19. **Elektr narxi hisoboti:** Agar foydalanilgan energiya 100 kVt soatdan ko'p bo'lsa, "Qo'shimcha to'lov mavjud" deb chiqaring.
20. **Tug'ilgan kun tabrigi:** Agar bugun kiritilgan sana bilan mos kelsa, "Tug'ilgan kun muborak!" deb chiqaring.

## Chiziqli dasturlash

### Oson

6 ta o'zgaruvchi toifalariga mansub o'zgaruvchilar e'lon qiling va ularga qiymat berib qiymatlarni konsolga chiqaring.

C

Copy

```
int age = 20;
```

```
float height = 5.7;
```

```
char grade = 'A';
```

...

Foydalanuvchidan integer va float turiga mansub ikkita o'zgaruvchiga qiymat qabul qiling va qiymatlarni konsolga chiqaring.

C

Copy

Integer turiga mansub son kiriting: 5

Float turiga mansub son kiriting: 3.14

Natija: 5 va 3.14

Integer va float turiga mansub 2 ta o'zgaruvchi yaratib ularga qiymat bering. Integer turiga mansub o'zgaruvchi qiymatini float ko'rinishida, float turiga mansub o'zgaruvchi qiymatini esa integer ko'rinishida konsolga chiqaring.

C

Copy

```
int a = 10;
```

```
float b = 7.89;
```

Natija: 10.00 va 7

Double va char turlariga mansub 2 ta o'zgaruvchi qiymatga ega o'zgaruvchi yarating va ularning qiymatlarini konsolga chiqaring.

C

Copy

const dan foydalanish lozim

Foydalanuvchidan yoshini qabul qilib qaysi yilda tug'ilganini hisoblab natijani konsolga chiqaring.

C

Copy

int age = 20;

Natija: 2004

### **O'rtacha**

1. 3-o'zgaruvchidan foydalanmagan holda 2 ta integer turiga mansub o'zgaruvchilarning qiymatlarini almashtiring va natijani konsolga chiqaring.
2. int a = 5, b = 10;
3. Natija: a = 10, b = 5
4. Foydalanuvchidan ma'lumotlarni qabul qiluvchi so'rovnoma shaklini yarating.
5. int age;
6. int yearOfBirth
7. Foydalanuvchi ismini kiritganida quyidagi xabarga foydalanuvchi ismini qo'shib natijani konsolga chiqaruvchi dastur yarating.
8. input: Ali
9. output: "Assalomu alaykum, Ali! Dasturga xush kelibsiz!"
10. Foydalanuvchi avval ismini keyin familiyasini kiritganida avval familiya keyin esa ismini ekranga chiqaruvchi dastur yarating.
11. Foydalanuvchi tomonidan soat, daqiqa va soniya nomli o'zgaruvchilarga berilgan qiymatlarni bitta scanf funksiyasi orqali qabul qilib natijani soat:daqiqa:soniya ko'rinishida konsolga chiqaring.

### **Qiyin**

1. limits.h va float.h dan foydalanib Turli xil o'zgaruvchilarning minimal va maksimal qiymat chegarasini konsolga chiqaruvchi dastur yarating.
2. printf("Max int: %d\n", INT\_MAX);
3. Harorat miqdorini konvertatsiya qiluvchi dastur yarating.
4. Celsius <-> Fahrenheit

5. Student Management Systemning bir qismini yarating. Bunda talabalardan ismi, familiyasi, yoshi va qiziqishi haqidagi ma'lumotlarni qabul qilib natijani konsolga chiqarish lozim.
6. Library Management Systemning bir qismini yarating. Bunda dastur mijozlardan kitobning nomi va yozuvchisini qabul qilib natijani konsolga chiqarishi lozim.
7. Customer Feedback Systemning bir qismini yarating. Bunda dastur mijozlardan ismini va ko'rsatilgan xizmat haqidagi fikrini qabul qilib natijani konsolga chiqarishi lozim.
8. Movie Ticket Booking Systemning bir qismini yarating. Bunda dastur kinoteatr xodimidan kino-film nomi, namoyish boshlanish vaqti, qator va o'rindiqlik raqamini qabul qilib natijani konsolga chiqarishi lozim.
9. Smart City Parking Systemning bir qismini yarating. Bunda dastur avtoturargohdan foydalanmoqchi bo'lgan haydovchiga bo'sh joyning manzilini ko'rsatishi lozim.
10. Online Shopping Cart Systemning bir qismini yarating. Bunda dastur mijozga biror mahsulotning nomi, narxi va sotuvda mavjud bo'lgan miqdorini konsolga chiqarishi lozim.
11. Patient Record Management Systemning bir qismini yarating. Bunda dastur bemorning ismi, familiyasi, yoshi, murojaat sababi va shifokor ism-familiyasini qabul qilib, natijani ekranga chiqarishi lozim.
12. Weather Data Loggingning bir qismini yarating. Bunda dastur ma'lum bir hududdagi havo harorati (kunduzgi va kechki), quyoshning chiqish va botish vaqti, namlik miqdori va shamol tezligini qabul qilib natijani ekranga chiqarishi lozim.



