

Algoritmarni loyihalash

Algoritmarni loyihalash fanidan yakuniy nazorat

1. Algoritmدا kiruvchi ma'lumotlarning bajariladigan amallar soniga ma'lum bir qonuniyatlar asosida mos qo'yilishi nima deyiladi?

- ☐ Algoritm xatoligi
- ☐ Algoritmning asimptotik baholash
- ☐ Algoritm samaradorligi
- ☐ Dasturlashtirish

2. "a=10, b=15 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi? `int a, b, s; cout << "a="; cin >> a; cout << "b="; cin >> b; s = 0; while (a >= b) { s++; a -= b; } s += a; cout << s << endl;`"

- ☐ 100
- ☐ 150
- ☐ 10
- ☐ 25

3. "n=15 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi? `int n; cout << "n="; cin >> n; for (int i = 1; i <= n; i++) { int k = 0; for (int j = 1; j < i; j++) if (i % j == 0) k++; if (k == 1) s += i; } cout << s << endl;`"

- ☐ *41
- ☐ 40
- ☐ 51



AdGone

AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

Exit Tutorial Mode

☐ 42

4. Massivni e'lon qilish to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping?

- ☐ `int a{50};`
- ☐ `int a[3]={“1,2,3”};`
- ☐ `float a=[50];`
- ☐ `int a[100]`

5. O'zining qiymati sifatida xotira manziliini ko'rsatuvchi (saqllovchi) o'zgaruvchilarga nimalar deyiladi?

- ☐ Ko'rsatkich o'zgaruvchilari
- ☐ Belgili o'zgaruvchilar;
- ☐ Xotira o'zgaruvchilari ;
- ☐ Havolalar;

6. Dinamik massivda satrlar xotirada qanday joylashadi?

- ☐ xotirada joy ajratilmaydi
- ☐ xotiraning turli qismida
- ☐ xotiraning maxsus qismida
- ☐ ketma-ket

7. "Dinamik dasturlash" tushunchasi birinchi marta 1940 yilda kim tomonidan muammoning yechimini topish jarayonini tasvirlash uchun ishlatilgan?

- ☐ Gamilton
- ☐ Gorner



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

- ☐ Richard Bellman
- ☐ Eyler

8. "int s=-1; for (int a=0; a<10; a++) {s+=a;} cout<< s <<endl; Dastur qismida qanday natija chiqariladi?"

- ☐ 55
- ☐ 44
- ☐ 46
- ☐ 45

9. "Kommivoyajer haqida masala qanday sinfga mansub? "


- ☐ Toplam sinfiga
- ☐ NP sinfiga
- ☐ Kambinatorika sinfiga
- ☐ P sinfiga

10. Rekursiv algoritmlarni qo'llaganda samarali bo'ladigan masalani aniqlang.

- ☐ Yig'indi masalasi
- ☐ Fibonacci sonlari masalasi
- ☐ Xanoy minorasi masalasi
- ☐ Factorial masalasi

11. Algoritm $O(N \log N)$ murakkablik bilan bajarilishida 160 s vaqt sarflansa, shu algoritmi $O(N^2)$ murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

- ☐ 500

**AdGone**
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

- ☐ 100
- ☐ 1024
- ☐ 10240

12. " $O(f(n))$ - algoritmning murakkabligi " qanday ma'noni anglatadi?

- ☐ to'g'ri javob yo'q
- ☐ algoritmning kirish ma'lumotlari parametri miqdorini tavsiflashning ortishi bilan ishlash vaqti o'zgarmaydi
- ☐ algoritmning kirish ma'lumotlari miqdorini tavsiflovchi parametrning oshishi bilan ishlash vaqti n uchun $f(n)$ dan ancha tezroq oshadi.
- ☐ Algoritmning kirish ma'lumotlari miqdorini tavsiflovchi parametrning oshishi bilan ishlash vaqti n uchun $f(n)$ dan tezroq o'smaydi.

13. Dastur kodi nima?

- ☐ dasturlash tilining buyruqlari ko'rinishida keltirilgan algoritm
- ☐ buyruq identifikatori
- ☐ buyruqlar ketma-ketligi
- ☐ dasturlash tilining protseduralari ko'rinishida keltirilgan algoritm

14. Quyidagi ifodalarning qaysi biri 6 qiymatli natija beradi?

- ☐ 18% 3
- ☐ 38 % 8
- ☐ 16 % 5
- ☐ 37 % 5



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

15. Nostandart matematik funksiyani belgilang

- ☐ Lnx, arctgx
- ☐ sinx, cosx
- ☐ arcsinx, arccosx,
- ☐ sinx, cosx, Lnx, arctgx

16. Noto'g'ri kiritilgan ikki o'lchovli massivni aniqlang?

- ☐ `int k[2][3]={0,1,2},{3,4,5};`
- ☐ `int k[2][2]={1,2,3,4};`
- ☐ `int a[3][5];`
- ☐ `int a[2][3]={1,2,3,4,5,6,4}.`

17. Nuqtalar o'rnini to'ldiring. ... bosqichi o'ta muhim bo'lib, yaratilgan dasturdan boshqalar ham foydalanishi hisobga olinadi. Bu bosqichda eng ko'pi bilan qancha ma'lumotni ko'tara olishi va unda kiritilishi mumkin bo'lgan noto'g'ri ma'lumotlar tekshiriladi.

- ☐ Buyruqlarni yozish
- ☐ Yordamchi tizimlarni yaratish
- ☐ O'rnatuvchi disklni yaratish
- ☐ Testdan o'tkazish

18. "n=6 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi? int s=1; for (int i = 1; i <= n; i++) s *= i; cout << s << endl;"

- ☐ 24
- ☐ 720
- ☐ 120
- ☐ 700



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

19. Tarmoqlanuvchi jarayonlarni dasturlash uchun qaysi operatorlar ishlatiladi:

- ☐ Shartli va shartsiz o'tish.
- ☐ O'zlashtirish.
- ☐ Takrorlanuvchi.
- ☐ Shartsiz o'tish.

20. Rekusiyaga doir misollar keltirilgan qatorni toping?

- ☐ Daraxt chizish masalasi, Xanoy minoralari masalasi, Tez saralash, Grafdagi masalalar, Arifmetik ifodalarni hisoblash masalasi
- ☐ to'liq javob keltirilmagan
- ☐ Daraxt chizish masalasi, Xanoy minoralari masalasi
- ☐ Daraxt chizish masalasi, Xanoy minoralari masalasi, Tez saralash, Grafdagi masalalar

21. Uch satr va ikki ustundan iborat massivni elon qiling

- ☐ `int a[2][3];`
- ☐ `int a[][]={2,3};`
- ☐ `int a[3]; int a[2];`
- ☐ `int a[3][2];`

22. Vatarlar usulining maqsadi nima?

- ☐ Chiziqli dasturlash masalalarini yechish
- ☐ Tarmoqlanuvchi jarayonlarni yechishda
- ☐ Chiziqli tenglamalarni yechish
- ☐ Takrorlanuvchilarini jarayonlarni yechishda



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

23. Loyiha tavsiflarini ifodalash va o'zgartirish uchun mo'ljallangan til - bu

- ☐ loyiha algoritmi
- ☐ loyiha tili
- ☐ loyiha jarayoni
- ☐ loyiha yechimi

24. Dasturlash tilining semantikasi -

- ☐ Jummalarning mazmuniy izohini belgilaydi
- ☐ Jummalarning sonli izohini belgilaydi
- ☐ Jummalarning grafik izohini belgilaydi
- ☐ Jummalarning sifat izohini belgilaydi

25. Algoritm tahlilining asosiy maqsadi:

- ☐ kirish ma'lumotlari hajmini oshirish uchun resurslarga bo'lgan talablarni o'lchash masshtabini aniqlash.
- ☐ resurslarga bo'lgan talablarni ko'paytirish masshtablarini aniqlash
- ☐ to'g'ri javob yo'q
- ☐ masshtablarni aniqlash

26. Asosiy programmadan hech qanday parameter qabul qilmasdan funksiyaga nima deb aytiladi?

- ☐ parametrli funksiya;
- ☐ takrorlanuvchi funksiya;
- ☐ parametrsiz funksiya.
- ☐ void funksiyasi;



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

27. Algoritmashda nimadan foydalanish algoritmni o'qishda va dasturlashda qulayliklar yaratadi?

- ☐ matematik formuladan
- ☐ fizik formuladan va matematik uslubdan
- ☐ modullik prinsipidan
- ☐ fizik formuladan

28. Algoritm $O(N)$ murakkablik bilan bajarilishida 256 s vaqt sarflasa, shu algoritm $O(N \log N)$ murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

- ☐ 1024
- ☐ 100
- ☐ 2048
- ☐ 500

29. O'zgaruvchilarning qanday turlari mavjud?

- ☐ Real, String, int, float
- ☐ Const
- ☐ Print
- ☐ Faqat Var

30. "Quyidagi massivni oxirgi elementini toping $\text{Int } a[7]=\{1,2,3,4,5,6,7\};$ "

- ☐ $a[7]:$
- ☐ $a[6]:$
- ☐ $a[8]:$
- ☐ $a[9]:$



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

31. Graf turlari necha xil bo'lad?

- ☐ 3 ta
- ☐ 4 ta
- ☐ 1 ta
- ☐ 2 ta

32. Ikki o'lchovli massivda indekslar soni nechta bo'lad?

- ☐ 1 ta
- ☐ 2 ta
- ☐ 4ta
- ☐ 3 ta

33. "for (int a=0; a<50; a+=10) {cout<<a<<" ";}" Dastur qismida qanday natija chiqariladi?"

- ☐ 1,2,3,4,5
- ☐ 0,10,20,30,40,
- ☐ 0,10,20,30,40
- ☐ 10,20,30,40,50

34. Chiziqli dasturlash qachon qo'llaniladi?

- ☐ o'zgaruvchilari bo'lgan tenglamalarni shartsiz yechishda
- ☐ o'zgaruvchilar tahlili
- ☐ o'zgaruvchilari bo'lgan tenglamalarni yechishda
- ☐ muayyan shartlar mavjud bo'lganda o'zgaruvchilarni tahlil qilishda



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

35. Algoritm $O(N)$ murakkablik bilan bajarilishida 512 s vaqt sarflasa, shu algoritm $O(N \log N)$ murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

- ☐ 5120
- ☐ 500
- ☐ 4608
- ☐ 10024

36. O'zlashtirish operatorlariga qaysi operatorlar kiradi?

- ☐ arifmetik o'zlashtirish operatori
- ☐ mantiqiy o'zlashtirish operatori
- ☐ belgili o'zlashtirish operatori
- ☐ Barcha javoblar to'g'ri

37. "Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi? `int a[5][3]={2,2,2,3,3,3,2,1,1,4,4,3,1,2,3}; float s=0; for (int i=0;i<5;i++) {for(int j=0;j<3;j++) {s=s+a[i][j];} } cout<<s;`"

- ☐ 30
- ☐ 40
- ☐ 36
- ☐ 15

38. Mantiqiy o'zgaruvchilar qanday qiymat qabul qiladi?

- ☐ Haqiqiy yoki butun
- ☐ Matnli yoki belgili
- ☐ Rost yoki yolg'on
- ☐ Butun qiymatlar



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

39. Katta chuqurlikdagi rekursiyadan foydalanish dasturda qanday oqibatlarga olib keladi?

- ☐ Uzoq vaqt ishlaydi va stek to'lib ketadi
- ☐ Xato ishlaydi
- ☐ Funksiya cheksiz siklga tushib qoladi
- ☐ Taqribiy hisoblashda xatolik bo'ladi

40. Qaysi jarayonda har bir chaqiruv uchun kompyuter xotirasida yangi joy ajratiladi?

- ☐ Old shartli takrorlashda
- ☐ Itertsiya holatida
- ☐ For siklik parametric holatida
- ☐ Rekursiv jarayonda

41. Asimptotik tahlil maqsadi nima?

- ☐ masalani yechish uchun mo'ljallangan turli algoritmlar uchun tizim resurslari ustidan nazoratni amalga oshirishdir
- ☐ hamma javob to'g'ri
- ☐ masalani yechish uchun mo'ljallangan turli algoritmlar uchun tizim vaqtini sarflanishini taqqoslashdir
- ☐ masalani yechish uchun mo'ljallangan turli algoritmlar uchun tizim resurslarining sarflanishini taqqoslashdir

42. Massivni tartiblanishi deganda-

- ☐ massivning birinchi elementidan boshlab eng kichik element topiladi va birinchi element bilan o'zaro almashtirish tushunuladi
- ☐ massivning qo'shni elementlarini almashtirish tushuniladi
- ☐ ma'lum bir qoidaga asosan massiv elementlarining joyini o'zgartirish tushuniladi



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

- ☐ massivning ikkinchi elementidan boshlab eng kichik element topiladi va ikkinchi element bilan o'zaro almashtirish tushuniladi

43. Toifalarni qanday kalit so'zlari bilan modifikatsiyalash mumkin

- ☐ baytiga qarab
- ☐ butun, haqiqiy;
- ☐ "signed (ishorali), unsigned (ishorasiz)."
- ☐ tipiga qarab;

44. Hali mavjud bo'lmagan ob'ektni yaratish uchun zarur bo'lgan tavsifni tuzish jarayoni qanday nomlanadi?

- ☐ metodologiyasi
- ☐ tahlil
- ☐ texnologiya
- ☐ loyihalash

45. Algoritmni ifodalashning eng keng tarqalgan shakli qaysi?

- ☐ Algoritmni tuzim ko'rinishida ifodalash
- ☐ Algoritmni maxsus tilda yozish
- ☐ Algoritmni (algoritmik) tilda yozish
- ☐ Algoritmni oddiy tilda ifodalash

46. Masalani yechish uslubi ishlab chiqilgan bo'lsa nima deb ataladi?

- ☐ Matematik qonuniyat
- ☐ Matematik apparat
- ☐ Masalani yechish uslubi ishlab chiqilmagan



AdGone
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**

☐ Masalani yechish uslubi ishlab chiqilgan

47. Algoritm $O(N \log N)$ murakkablik bilan bajarilishida 24 s vaqt sarflasa, shu algoritm $O(N^2)$ murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

- ☐ 64
- ☐ 128
- ☐ 500
- ☐ 32

48. "a=3, b=4 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi? `int a, b, s = 0; cout << "a=";` cin >> a; cout << "b="; cin >> b; int i = 0; while (i <= a) { if (i % b == 0) s += i; i++; } cout << s << endl;"

- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 12
- ☐ 0

49. "a=7, b=5 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi? `int a, b, s = 0; cout << "a=";` cin >> a; cout << "b="; cin >> b; int i = 0; do { i++; if (i % b == 0) s += i; } while (i < a); cout << s << endl;"

- ☐ 35
- ☐ 7
- ☐ 5
- ☐ 12

50. Quyidagi massivda nechta element qatnashgan `int k[4][4];`

**AdGone**
AD BLOCKER

Blocked Ads & Trackers

On This Site: 0

Total Blocked: 0

- ☐ 12 ta
- ☐ 4ta
- ☐ 16 ta
- ☐ 34ta



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**



Blocked Ads & Trackers

On This Site: **0**

Total Blocked: **0**