**“TASDIQLAYMAN”**

**Amaliy matematika va intellektual texnologiyalar fakulteti dekani**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Z.Raxmonov**

**1 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin:

sin(x) ≈ **.**

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x1, x2, … , xn xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

y=xn (xn + xn-1) (xn + xn-1 + xn-2) … (xn + … + x1).

1. Funktsiya prototipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan x va y xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

z = (sign(x) + sign(y)) \* sign(x + y), bu erda sign(a)=

1. **bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

sin(x) **≈ .**

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x1, x2, … , xn xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

y=xn + (xn \* xn-1) + (xn \* xn-1 \* xn-2) + … + (xn \* … \* x1).

1. Funktsiya sarlavhasi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan s va t xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

z = f(t, -2\*s, 1.17) + f(2.2, t, s-t), bu erda f(a, b, c) = .

**3 bilet**

1. do - while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni do - while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

sin(x) **≈ .**

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x1, x2, … , x99 xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = (x1 + x2 +x3) \* (x4 + x5 + … + x8) \* (x9 + … + x15)\*… \* (x81 + … + x99).

3. Funktsiya parametrlari to’g’risida ma’lumat bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan s va t xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

z = g(1.2, s) + g(t, s) – g(2\*s-1, s\*t), bu erda g(a, b) = .

**4 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

ln(1+x) ≈ **.**

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x1, x2, … , xn xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = x1 + x1x2 + x1 x2x3 + … + x1x2  … xn.

3. Funktsiya aniqlanish to’g’risida ma’lumat bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan y xaqiqiy son uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

p = , bu erda t(x)=.

**5 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

ln(1+x) **≈ .**

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x1, x2, … , xn xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = x1 \* x1 + x2 \* x1 + x2 + x3\* … \* x1 + x2  + … + xn.

3. Funktsiya parametrlari to’g’risida ma’lumat bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan y xaqiqiy son uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

p = , bu erda t(x)=.

**6 bilet**

1. do - while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni do - while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

ln(1+x) **≈ .**

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x1, x2, … , xn xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = x1 xn + x2 xn-1 + … + xn x1.

3. Funktsiya sarlavhasi to’g’risida ma’lumat bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan a, b, c xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

p =

**7 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural son uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

n!! = n\*(n-2)\*(n-4)\* …

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x1, x2, … , x20, y1, y2, … , y20, xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = (x1 y1 + x3 y3 + … + x19 y19.)/( (x2 y2 + x4 y4 + … + x20 y20).

3. Funktsiya prototipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing.

Berilgan n, m natural son va a1, … , an, b1, … , bm, c1, … , c10  xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

p =

**8 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural son uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

n!! = n\*(n-2)\*(n-4)\* …

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va x1, x2, … , x20, y1, y2, … , y20, xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = (x1 y1 + x2 y2 + … + x10 y10.)/( (x11 y11 + x12 y12 + … + x20 y20).

3. Funktsiya aniqlanish to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan k, l, m natural son va a1, … , ak, b1, … , bl, c1, … , cm  xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

p =

**9 bilet**

1. do - while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni do - while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural son uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

n!! = n\*(n-2)\*(n-4)\* …

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan x1, x2, … , x55 xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s =x1 (x2 + x3 )(x4 + x5+ x6) (x7 + x8 + x9 +x10) … (x46 + x47 + … + x55).

3. Funktsiyaga murojaat to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing.

Berilgan s va t xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

z = h(s, t) + max(h2(s – t,st), h4(s – t), s + t)) + h(1, 1), bu erda

h(a, b) = .

**10 bilet**

1. Shartsiz o’tish goto operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misoldagi takrorlashni goto operatoridan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural son uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

n!! = n\*(n-2)\*(n-4)\* …

2. Bir o’lchovli static massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli static massivdan foydalanib dasturini tuzing. n natural son va x1, x2, … , xn xaqiqiy sonlar berilgan. x1, x2, … , xn sonlaridan nechtasi qo’shnilaridan kattaligini hisoblansin.

3. Funktsiya tanasi to’g’risida ma’lumat bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan s va t xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

z = h(s, t) + max(h2(s – t,st), h4(s – t), s + t)) + h(1, 1), bu erda

h(a, b) =

**11 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural son uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin:

p = .

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing.

float \*\*A,\*\*B,\*\*C; // n x n o‘lchamli matritsalar

Berilgan natural n uchun quyidagilar hisoblansin: C=A+B.

3. Funktsiyaga murojaat to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan  haqiqiy son uchun

 kattalik hisoblansin. Bu yerda  ko’rinishidagi ildiz quyida keltirilgan iteratsion formuladan foydalanib, ε (ε=0.0001) aniqlikda hisoblansin.

.

Yechim sifatida  shartni qanoatlantiruvchi  olinsin.

**12 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n=100 va a,b – xaqiqiy sonlar uchun f(x)=5\*sin(3\*x)+x funktsiyasi uchun integralni to’g’ri to’rtburchaklar formulasi bilan taqriban hisoblansin:

] bu erda h=(b-a)/n, xi=a+ih-h/2

i=1,2,…,n.

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing.

float \*\*A; // n\*n o‘lchamli matritsa

float \*x,\*y; // n o‘lchamli vektor

Berilgan natural n uchun quyidagi hisoblansin: y=Ax.

3. Funktsiya prototipi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing.

n natural soni va o’lchami 5x5 bo’lgan haqiqiy turdagi kvadrat matritsa berilgan. Bu matritsaning n-darajasi topilsin (A1=A, A2=AA, A3=A2A va hokazo).

**13 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural son uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin:

S= .

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing.

float \*\*A,\*\*B,\*\*C; // nxn o‘lchamli matritsalar

Berilgan natural n uchun quyidagilar hisoblansin:

C=A\*B.

3. Funktsiya sarlavhasi to’g’risida ma’lumot bering va quyidagi misolni funktsiyadan foydalangan holda dasturini tuzing. Berilgan  haqiqiy son uchun

 kattalik hisoblansin. Bu yerda  ko’rinishidagi ildiz quyida keltirilgan iteratsion formuladan foydalanib, ε (ε=0.0001) aniqlikda hisoblansin.

.

Yechim sifatida  shartni qanoatlantiruvchi  olinsin.

**14 bilet**

1. do - while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni do - while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. cos(ctg n), n=1,2,3,…; ketma-ketlikning birinchi manfiy hadi topilsin.

2. Bir o’lchovli dinamik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va a1, a2, … , an xaqiqiy sonlar uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.



3. Funktsiya parametri to’g’risida ma’lumot bering va n ta elementdan iborat xaqiqiy turdagi vektorning eng katta elementini aniqlab beradigan funktsiyadan foydalangan holda quyidagi ifoda qiymati hisoblansin:

P=max{x1, x2, … , x10}+ max{y1, y2, … , y15}.

**15 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. y=cos(1+cos(2+… +cos(39+cos(40)…)) ifodaning qiymati hisoblansin.

2. Ikki o’lchovli statik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli statik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n va m natural son va o’lchami n x m ga teng bo’lgan xaqiqiy turdagi a matritsa uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

3. n ta elementdan iborat xaqiqiy turdagi vektorning eng kichik elementini aniqlab beradigan funktsiyadan foydalangan holda quyidagi ifoda qiymati hisoblansin:

P=min{x1, x2, … , x15}\* max{y1, y2, … , y10}.

**16 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Nol bilan tugagan bo’sh bo’lmagan butun sonlar ketma-ketligining o’rta arifmetigi hisoblansin.

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n va m natural son va o’lchami n x m ga teng bo’lgan xaqiqiy turdagi a matritsa va o’lchami m ga teng bo’lgan vektor uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.



3. n natural sonni tub yoki yo’qligini aniqlab beradigan mantiqiy funktsiyadan foydalangan holda, 2 dan m gacha tub sonlar bosmaga chiqarilsin.

**17 bilet**

1. for takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni for takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Quyidagi ifodani qiymatini Gorner sxemasi bo’yicha hisoblang. y=x10+2x9+3x8+…+10x+11.

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural son va o’lchamlari n x n bo’lgan A va B matritsalar berilgan. A va B matritsaning ko’paytmasi hisoblalansin.

3. n natural sonni tub yoki yo’qligini aniqlab beradigan mantiqiy funktsiyadan foydalangan holda, 2 dan m gacha tub bo’lmagan sonlar bosmaga chiqarilsin.

**18 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. Quyidagi ifodani qiymatini Gorner sxemasi bo’yicha hisoblang. y=11x10+10x9+9x8+…+2x+1.

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Elementlari bir-biriga teng bo‘lmagan haqiqiy turdagi 7-tartibli kvadrat matritsa berilgan. Uning eng katta element va eng kichik elementlari almashtirilsin.

3. n natural son Fibonachchi soni yoki yo’qligini aniqlab beradigan mantiqiy funktsiyadan foydalangan holda, 1000000 gacha bo’lgan Fibonachchi sonlari bosmaga chiqarilsin.

**19 bilet**

1. do - while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni do - while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing. y= aniqlikda quyidagi iteratsion formuladan foydalangan holda hisoblang.

y0 = 1; yn+1 = yn + (x/yn – yn)/2 (n=0,1,2,…)

|yn – yn-1| <=eps bo’lsa yn  echim bo’ladi.

2. Ikki o’lchovli dinamik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing. O‘lchami 10 x 5 bo‘lgan haqiqiy turdagi matritsa berilgan. Matritsa satrlarining eng katta elementlari topilsin.

3. n natural son Fibonachchi soni yoki yo’qligini aniqlab beradigan mantiqiy funktsiyadan foydalangan holda, berilgan p1 va p2 natural sonlar uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

P=

**20 bilet**

1. Shartsiz o’tish goto operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni shartsiz o’tish goto operatoridan foydalanib dasturini tuzing. cos(ctg n), n=1,2,3,…; ketma-ketlikning birinchi manfiy hadi topilsin.

2. Ikki o’lchovli statik massiv to’grisida ma’lumot bering va quyidagi misolni ikki o’lchovli statik massivdan foydalanib dasturini tuzing.

const int n = 20;

float B[n][n];

Qo‘shimcha matritsadan foydalanmagan holda B matritsaning transponerlangani (BT ) hosil qilinsin.

3. n natural son polindrom yoki yo’qligini aniqlab beradigan mantiqiy funktsiyadan foydalangan holda, uch xonali natural sonlar orasidan polindromlari o’sish tartibida bosmaga chiqarilsin.

**21 bilet**

1. Shartsiz o’tish goto operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni shartsiz o’tish goto operatoridan foydalanib dasturini tuzing. y0 = 0; yk = , k=1, 2, …

eps>0 xaqiqiy son berilgan. shartni qanoatlantiruvchi birinchi topilsin.

2. Bir o’lchovli dinamik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli dinamik massivdan foydalanib dasturini tuzing.

Berilgan n natural va x1, x2, … , x99 xaqiqiy sonlar uchun, quyidagi ifoda qiymati hisoblansin.

s = (x1 + x2 +x3) \* (x4 + x5 + … + x8) \* (x9 + … + x15)\*… \* (x81 + … + x99).

3. n natural son polindrom yoki yo’qligini aniqlab beradigan mantiqiy funktsiyadan foydalangan holda, uch xonali natural sonlar orasidan polindromlari kamayish tartibida bosmaga chiqarilsin.

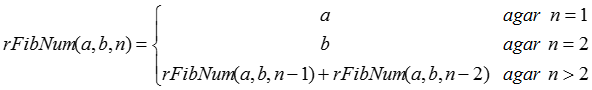
**22 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing.Berilgan n natural va x xaqiqiy sonlar uchun quyidagi ifoda qiymati hisoblansin. 

2. Bir o’lchovli statik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli statik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va a1, a2, …, an butun sonlar uchun quyidagi ifoda hisoblansin.



3. Quyidagi



formula yordamida rFibNum(a,b,n) rekursiv funksiya tuzilsin. Bu yerda a,b, n-ishorasiz butun son.

**23 bilet**

1. while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing.Berilgan eps=0.00001 va x xaqiqiy sonlar uchun quyidagi ifoda qiymati eps aniqlikda hisoblansin.

2. Bir o’lchovli statik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli statik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va a1, a2, … , an butun sonlar uchun quyidagi ifoda hisoblansin.



3. Quyidagi



formula yordamida n! ni hisoblovchi fak(n) rekursiv funksiya tuzilsin

**24 bilet**

1. do - while takrorlash operatorining umumiy sintaksisi, ishlash printsipi to’g’risida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni do - while takrorlash operatoridan foydalanib dasturini tuzing.Berilgan eps=0.00001 va x xaqiqiy sonlar uchun quyidagi ifoda qiymati eps aniqlikda hisoblansin. s = *x*1 /1! + *x* 2 /2! +…+ *x*i / *i*!+…

2. Bir o’lchovli statik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli statik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va a1, a2, … , an butun sonlar uchun quyidagi ifoda hisoblansin.



3. Quyidagi



formula yordamida xn ni hisoblovchi daraja(x,n) rekursiv funksiya tuzilsin

**25 bilet**

1. Tekislikda berilgan n ta  nuqtalarni o‘z ichiga oladigan minimal aylana radiusi aniqlansin.

2. Bir o’lchovli statik massiv to’grisida qisqacha ma’lumot bering va quyidagi misolni bir o’lchovli statik massivdan foydalanib dasturini tuzing. Berilgan n natural va a1, a2, … , an butun sonlar uchun quyidagi ifoda hisoblansin.



3. Quyidagi



formula yordamida xn kattalikni hisoblovchi Daraja(x,n) rekursiv funksiya tuzilsin. Bu yerda x (x≠0) haqiqiy, n-butun son.

Tuzuvchi Ikramov A.M.

Kafedra mudiri Madraximov Sh.F.