

5

2 4 : 5 5
3, 4 108
5

5))

,1 - - -) 10

))

4.03.03

4) .) .

-1.	6 6)
-1. (ERP-	: 6 6 6) :)

)
-2.	
(ERP-)
	-
)
	.

1.

6 5) 6)
6 6) 6)

2.

)
)

3.

)
)

LU-)

4.

)
)

5.

))
))

6.

)
) -)

2.)

LU-)

3.)

) -)
))

.Решение скалярных уравнений. Методы итераций

1. :

)

2.)

3. :

)

4. :

$f(x)=0)$

5. $x^4 - 2x - 4 = 0.$

6. :

)

7. :

8. :

$x = \varphi(x))$

9. $x = a \sin^2 x + b \cos^2 x + g \quad |a - b| < 1$

R.

.Прямые методы решения систем линейных уравнений

Метод последовательных приближений решения систем линейных уравнений

1.)

2.

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$

3. x R^n :

$x = (1, -1, 2).$

4. A

n?

5. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}.$

6. :

7. :

$X = CX + D)$

8. :

3. Численное интегрирование. Численное дифференцирование

1. _____ :
2. _____)
3. _____ :
4. _____ $\int_1^2 \ln x dx$
5. $\varepsilon = 0,001?$ _____ :
6. _____ :
7. _____ :
8. _____ :
9. _____ :
10. $\int_0^1 e^{-x^2} dx$ _____)

Численное дифференцирование

1. _____)
2. _____ :
3. _____)
4. _____)

Решение скалярных уравнений. Методы дихотомии

1. _____)
2. _____)
3. $x^2 e^x = \pi.$
4. _____ :
5. _____)
6. _____) _____ :
7. _____ $f(x)=0?$

Численные методы поиска экстремумов функций одной и нескольких переменных

1. _____ :
2. _____)
3. _____)

4.)
5.)
6.)
7.)
8.)
9.)
10.)
11.)
12.)
13.)

Полиномиальная интерполяция. Многочлен Лагранжа

1.)
 2.)
 3.)
 4.)
 5.)
 6.)
 7.)
- $[a;b]?$

8.

$$y = f(x)$$

x	1	2	3
y	1	0	1

9.

$$\frac{(x-a)(x-b)}{(c-b)(c-b)} + \frac{(x-a)(x-c)}{(b-a)(b-c)} + \frac{(x-b)(x-c)}{(a-b)(a-c)} = x^2.$$

10.

$$x^3 - (a+b+c)x^2 + (ab+ac+bc)x - abc = 0.$$

Решение систем линейных уравнений методом наименьших квадратов. Применение метода наименьших квадратов к аппроксимации функций

1.)
2.)
3.)
4.)
5.)

)

,

)

I

,

)

II.

.

III.

.

)

	6

-) /
- 4
-
1.)
 2. 6) 6 6 6
 3.)
 4.)
 5.)
 6.)
 7.)
 8.)
 9.)
 10.)
 11.)
 12.)
 13.)
 14.)
 15.)
 16.)
 17.)
 18.)
 19.)
 20.)
 21.)
 22. -)
 23.) -)
 24.))
 25.)

26.
27.

)

, -11 -3) 4) , 0))

MicrosoftExcel, MicrosoftPowerPoint)

WWW-

6

R -

5 MicrosoftOpenLicense (WindowsXP, 7, 8, 10, Server,

Office 2003-- ,1

114- 44. -/) 0) ,1

6

MicrosoftOpenLicense (WindowsXP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-- ,1

11420/ 22

.) 1) ,1

6Dr. WebServer/DesktopSecuritySuite ()

EE4E-QN5S-6FG2-N76B (

); KasperskyEndpointSecurity

, FB1 , 0, - , 1 3, - / -

)

5

. 2/ , 0) ,) , 2

6

H . FGI

, 230 1) , -) , 1

)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 04.10.2021 по 03.10.2024