

I група

1. Таблицом је задата функција $f(x)$

x	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
$f(x)$	3,4366	3,8033	4,2402	4,7586	5,3104	5,9634	6,7061

У табели је начињена грешка. Исправити је и одредити вредност функције у тачки 1,05.

- Израчунати са тачношћу $\varepsilon = 10^{-3}$ интеграл $\int_1^{\infty} \frac{\cos(1/x)}{2(1+x^3)} dx$
- Њутновом методом са тачношћу $\varepsilon = 10^{-5}$ наћи сва решења једначине $e^x + \sin x = 2x + 2$.
- Зајдловом методом решити систем са тачношћу $\varepsilon = 10^{-4}$
 $0,85x_1 + 0,86x_2 + 0,93x_3 + 2,96x_4 = 12,31$
 $0,68x_1 + 2,70x_2 + 0,73x_3 + 0,75x_4 = 20,34$
 $1,44x_1 + 3,52x_2 + 3,56x_3 + 1,59x_4 = 33,72$
 $2,49x_1 + 0,51x_2 + 0,53x_3 + 0,60x_4 = 12,11$

I група

1. Таблицом је задата функција $f(x)$

x	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
$f(x)$	3,4366	3,8033	4,2402	4,7586	5,3104	5,9634	6,7061

У табели је начињена грешка. Исправити је и одредити вредност функције у тачки 1,05.

- Израчунати са тачношћу $\varepsilon = 10^{-3}$ интеграл $\int_1^{\infty} \frac{\cos(1/x)}{2(1+x^3)} dx$
- Њутновом методом са тачношћу $\varepsilon = 10^{-5}$ наћи сва решења једначине $e^x + \sin x = 2x + 2$.
- Зајдловом методом решити систем са тачношћу $\varepsilon = 10^{-4}$
 $0,85x_1 + 0,86x_2 + 0,93x_3 + 2,96x_4 = 12,31$
 $0,68x_1 + 2,70x_2 + 0,73x_3 + 0,75x_4 = 20,34$
 $1,44x_1 + 3,52x_2 + 3,56x_3 + 1,59x_4 = 33,72$
 $2,49x_1 + 0,51x_2 + 0,53x_3 + 0,60x_4 = 12,11$

II група

1. Таблицом је задата функција $f(x)$

x	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
$f(x)$	3,4366	3,8033	4,2402	4,7586	5,3104	5,9634	6,7061

У табели је начињена грешка. Исправити је и одредити вредност функције у тачки 1,55.

- Израчунати са тачношћу $\varepsilon = 10^{-3}$ интеграл $\int_1^{\infty} \frac{\sin(1/4x)}{2(1+x^3)} dx$
- Њутновом методом са тачношћу $\varepsilon = 10^{-5}$ наћи сва решења једначине $e^x - \cos x = 2x + 2$.
- Зајдловом методом решити систем са тачношћу $\varepsilon = 10^{-4}$
 $0,37x_1 + 0,40x_2 + 3,50x_3 + 0,53x_4 = 10,66$
 $0,11x_1 + 3,12x_2 + 0,13x_3 + 0,24x_4 = 19,52$
 $6,06x_1 + 1,06x_2 + 1,07x_3 + 1,08x_4 = 27,60$
 $6,67x_1 + 1,69x_2 + 1,71x_3 + 4,83x_4 = 38,02$

II група

1. Таблицом је задата функција $f(x)$

x	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
$f(x)$	3,4366	3,8033	4,2402	4,7586	5,3104	5,9634	6,7061

У табели је начињена грешка. Исправити је и одредити вредност функције у тачки 1,55.

- Израчунати са тачношћу $\varepsilon = 10^{-3}$ интеграл $\int_1^{\infty} \frac{\sin(1/4x)}{2(1+x^3)} dx$
- Њутновом методом са тачношћу $\varepsilon = 10^{-5}$ наћи сва решења једначине $e^x - \cos x = 2x + 2$.
- Зајдловом методом решити систем са тачношћу $\varepsilon = 10^{-4}$
 $0,37x_1 + 0,40x_2 + 3,50x_3 + 0,53x_4 = 10,66$
 $0,11x_1 + 3,12x_2 + 0,13x_3 + 0,24x_4 = 19,52$
 $6,06x_1 + 1,06x_2 + 1,07x_3 + 1,08x_4 = 27,60$
 $6,67x_1 + 1,69x_2 + 1,71x_3 + 4,83x_4 = 38,02$