

1. Функција $y = f(x)$ је дата таблицом

x	$-0,48168$	$-0,45323$	$-0,39460$	$-0,29039$	$-0,13212$	$0,06978$	$0,28880$	$0,43941$	$0,50000$
$f(x)$	$-2,0$	$-1,75$	$-1,50$	$-1,25$	$-1,00$	$-0,75$	$-0,50$	$-0,25$	$0,00$

Приближно одредити $f(0,45)$ и проценити грешку.

2. Са тачношћу 10^{-4} израчунати интеграл

$$\int_1^{\infty} \frac{x^2 e^{-x^2}}{1+x} dx.$$

3. Њутновом методом, са тачношћу 10^{-5} наћи сва решења једначине $\operatorname{sh} x = 2 + x$.

4. Методом LU декомпозиције рачунајући са 5 значајних цифара приближно решити систем

$$\begin{array}{cccccc} 10,00x_1 & + & 1,05x_2 & + & 1,65x_3 & + & 1,27x_4 & = & 1,75 \\ 1,05x_1 & + & 9,00x_2 & + & 1,10x_3 & + & 1,41x_4 & = & 2,30 \\ 1,65x_1 & + & 1,10x_2 & + & 7,00x_3 & + & 1,60x_4 & = & 3,00 \\ 1,27x_1 & + & 1,41x_2 & + & 1,60x_3 & + & 6,00x_4 & = & 6,00. \end{array}$$