ЧИСЕЛЬНІ МЕТОДИ 43,44 ПЗ 2016-2017

Завдання до лабораторної роботи №5 Наближені методи обчислення інтегралів

Викладач: Васіна Л.С.

- 1) Методами прямокутників, трапецій, Сімпсона обчислити інтеграли (n = 6).
- 2) Обчислити інтеграл за формулою Чебишева при значенні n = 6.

№ варіанта	інтеграл	№ варіанта	інтеграл
1	$\int_{0}^{0.6} x \cos x dx$	14	$\int_{0}^{0.6} x \sin x dx$
2	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{\sqrt{1-x^4}}$	15	$\int_{1}^{1,6} \sqrt{2+x^3} dx$
3	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1 - x^{9}}$	16	$\int_{1}^{1.6} \frac{dx}{\sqrt{2+x^3}}$
4	$\int_{2}^{2,6} \frac{e^x}{x^2} dx$	17	$\int\limits_{2}^{2,6} \sqrt{1+x^5} dx$
5	$\int_{0}^{0.6} \sqrt{1+x^3} dx$	18	$\int\limits_{2}^{2.6} \sqrt{5+x^3} dx$
6	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{\sqrt{1-x^3}}$ $\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1-x^6}$ $\int_{0}^{8} \sqrt{2+x^2} dx$	319	$\int_{1}^{1,6} \frac{e^x}{x^2} dx$
7	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1-x^6}$	20	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{2 + 5x^3}$
8	$\int_{2}^{8} \sqrt{2 + x^2} dx$	21	$\int_{1}^{3.5} \sqrt{2 + x^5} dx$
9	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1 + 2x^{3}}$	22	$\int_{0}^{0.6} \cos x^2 dx$
10	$\int_{2}^{2,6} \frac{dx}{2+x^3}$	23	$\int_{0}^{0,6} \sin x^2 dx$
11	$\int_{1}^{1,6} \frac{dx}{1+3x^{3}}$	24	$\int_{0}^{1} \frac{dx}{5+2x^3}$ $\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1+x^4}$
12	$\int\limits_{0}^{0.6} \sqrt{1+x^5} dx$	25	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1+x^4}$
13	$\int_{0}^{0.6} \frac{dx}{1+4x^3}$	26	$\int_{3}^{3,6} \sqrt{4 + 3x^3} dx$

Викладач Васіна Л.С.