

Задача 1

Найдите значение интеграла методом трапеций и методом Симпсона

$$I = \int_0^3 \sin(100x)e^{-x^2}\cos(2x)dx$$

Задача 2

Вычислить интеграл с точностью 10^{-4} . Оценить шаг интегрирования, необходимый для достижения нужной точности

$$I = \int_0^{+\infty} \frac{\cos x}{2+x^2} dx$$

Задача 3

Решить интеграл методом трапеций

$$I = \int_0^{10} \frac{\sin x}{\sqrt{x}} dx$$