

Задание 4

Реализуйте вычисление интеграла методом Монте-Карло. Для вычисления возьмите интеграл, номер которого соответствует Вашему номеру в списке группы.

1	$\int_1^4 (\cos(10x^2) * \sin(x + 5) + 2) dx$
2	$\int_1^3 (\sin^2(x^2) + 3) dx$
3	$\int_6^9 (\cos^2(x^2) + 3) dx$
4	$\int_{0.5}^{2.5} \left(\frac{\cos^2(x^2)}{\sin(x)} + 5 \right) dx$
5	$\int_0^4 (\cos(x^2) - 1) dx$
6	$\int_{-1}^4 (\sin(x) \cos(2x^2) + 2) dx$
7	$\int_1^5 (\sin(x^2) \cos(2x) + 2) dx$
8	$\int_{10}^{14} (\cos(10x^2) * \sin(x + 5) + 2) dx$
9	$\int_{10}^{30} (\sin^2(x^2) + 3) dx$
10	$\int_{16}^{20} (\cos^2(x^2) + 3) dx$
11	$\int_4^7 (4\cos(x) + 2) dx$
12	$\int_{10}^{14} (\cos(x^2) + 1) dx$
13	$\int_{10}^{14} (\sin(x) \cos(2x^2) + 2) dx$
14	$\int_9^{15} (\sin(x^2) \cos(2x) + 2) dx$
15	$\int_8^{12} (\sin^2(x^2) + 3) dx$
16	$\int_6^{13} (\cos^2(x^2) + 3) dx$
17	$\int_2^7 (4\cos(x) + 2) dx$
18	$\int_{10}^{16} (\cos(x^2) + 1) dx$

19	$\int_{10}^{18} (\sin(x) \cos(2x^2) + 2) dx$
20	$\int_9^{19} (\sin(x^2) \cos(2x) + 2) dx$