Задание

Вычислить определенный интеграл

$$\int_a^b f(x)dx$$

по формулам левых, правых, трапеций и Симпсона, разбив промежуток интегрирования на $n = 10$ частей. Результаты вычислений внести в таблицу

формула	результат
Левых прямоугольников	
Правых прямоугольников	
Трапеций	
Симпсона	

Вычисления можно проводить с помощью калькулятора или используя средства Excel. При ручном счете промежуточные значения и окончательные результаты можно округлять до десятитысячных.

Вариант задания - порядковый номер студента в списке группы

Вариант		Вариант	
1	$\int_0^4 \frac{3x+4}{x^4+3} dx$	19	$\int_0^4 \frac{4x+3}{x^4+4} dx$
2	$\int_0^4 \frac{3x+1}{x^4+2} dx$	20	$\int_0^4 \frac{4x+2}{x^4+3} dx$
3	$\int_1^3 \frac{2x+5}{x^4+1} dx$	21	$\int_1^3 \frac{3x+5}{x^4+2} dx$
4	$\int_1^4 \frac{3x+5}{x^4+2} dx$	22	$\int_1^4 \frac{4x+5}{x^4+3} dx$
5	$\int_0^3 \frac{6x+1}{x^4+2} dx$	23	$\int_0^3 \frac{7x+1}{x^4+1} dx$
6	$\int_0^4 \frac{2x+7}{x^4+3} dx$	24	$\int_0^4 \frac{3x+7}{x^4+2} dx$
7	$\int_0^3 \frac{3x+7}{x^4+2} dx$	25	$\int_0^3 \frac{3x+5}{x^4+1} dx$

8	$\int_1^3 \frac{5x+6}{x^4+2} dx$	26	$\int_1^3 \frac{7x+6}{x^4+1} dx$
9	$\int_1^4 \frac{6x+5}{x^4+1} dx$	27	$\int_1^4 \frac{6x+7}{x^4+3} dx$
10	$\int_1^5 \frac{4x+5}{x^4+1} dx$	28	$\int_1^5 \frac{5x+4}{x^4+1} dx$
11	$\int_1^3 \frac{5x+2}{x^4+1} dx$	29	$\int_1^3 \frac{2x+5}{x^4+1} dx$
12	$\int_1^4 \frac{4x+7}{x^4+1} dx$	30	$\int_1^4 \frac{4x+6}{x^4+2} dx$
13	$\int_1^5 \frac{6x+5}{x^3+2} dx$	31	$\int_1^5 \frac{6x+7}{x^3+2} dx$
14	$\int_1^4 \frac{3x+4}{x^3+1} dx$	32	$\int_1^4 \frac{3x+5}{x^3+1} dx$
15	$\int_0^3 \frac{5x+2}{x^3+2} dx$	33	$\int_0^3 \frac{5x+3}{x^3+1} dx$
16	$\int_0^4 \frac{4x+1}{x^3+2} dx$	34	$\int_0^4 \frac{4x+3}{x^3+2} dx$
17	$\int_0^3 \frac{6x+1}{x^3+1} dx$	35	$\int_0^3 \frac{6x+5}{x^3+1} dx$
18	$\int_1^4 \frac{5x+3}{x^3+2} dx$	36	$\int_1^4 \frac{5x+4}{x^3+3} dx$