

Приложение к уроку

«Решение задач.

Применение интеграла к
вычислению площади и объема
геометрических фигур»

Алгебра и начала анализа 11 класс
Учитель Шкурихина Валентина
Григорьевна

Найти одну из первообразных

1. $f(x) = e^{2x} - \cos 3x$;

2. $f(x) = 2\sin \frac{x}{5} - 5e^{2x+\frac{1}{3}}$;

3. $f(x) = \frac{2x^4 - 4x^3 - x}{3}$;

4. $f(x) = (1 + 2x)(x - 3)$.



Вычислить интеграл

1. $\int_0^1 x^2 ;$

2. $\int_0^2 2x dx ;$

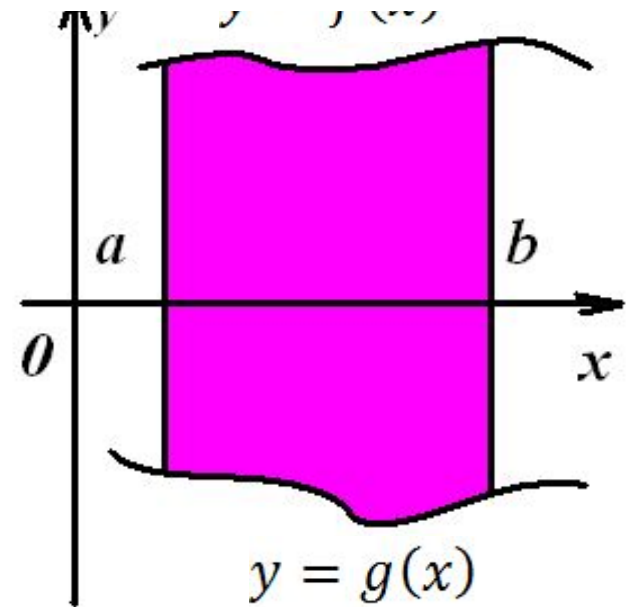
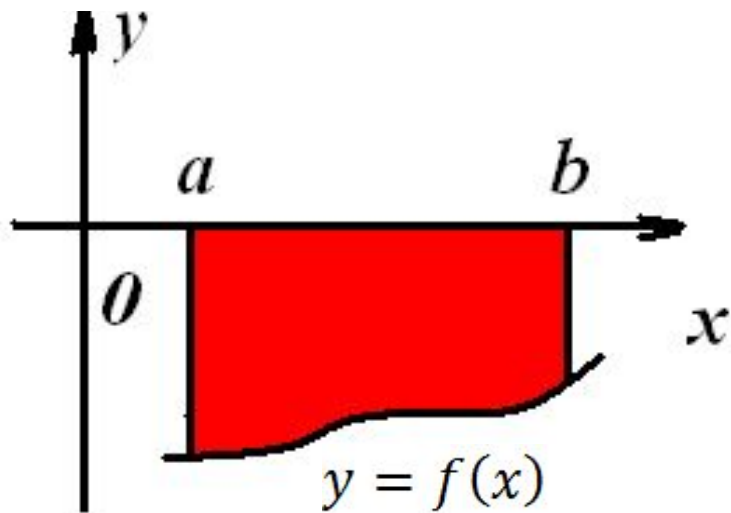
3. $\int_0^2 \frac{dx}{x} ;$

4. $\int_0^2 dx .$

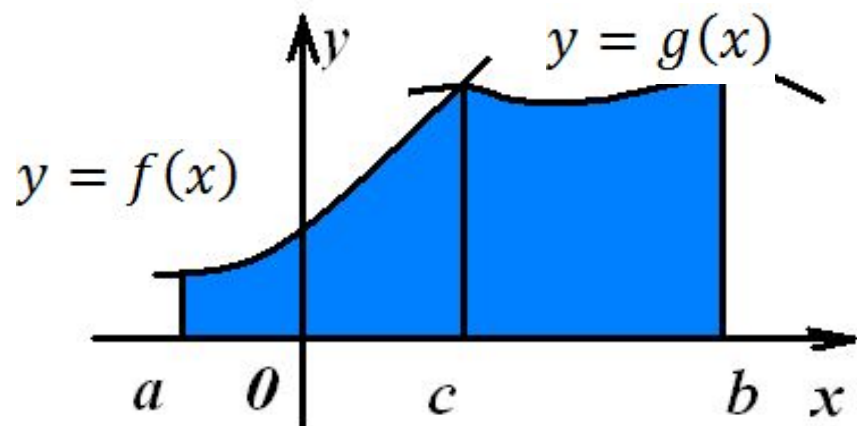


$$S = \int_a^b (f(x) - g(x)) dx$$

$$S = - \int_a^b f(x) dx$$



$$S = \int_a^c f(x) dx + \int_c^b g(x) dx$$



$$S = \int_a^b f(x) dx - \int_c^b g(x) dx$$

