

**Пример КР по теме
Двойные интегралы**

Изменить порядок интегрирования

1) $\int_0^1 dx \int_0^x f(x, y) dy$

2) $\int_0^2 dx \int_x^{2x} f(x, y) dy$

Вычислить

3) $\iint_D 44xy dx dy$ $D: x = 1; y = x^2; y = -\sqrt[3]{x}$.

4) $\iint_D 4xy dx dy$ $D: x = 1; y = \sqrt[3]{x}; y = -x^3$.

5) Найти площадь фигуры, ограниченной линией $x^4 = a^2(3x^2 - y^2)$.