

Повторение и обобщение знаний по теме "Первообразная и интеграл"



Булаева Т.Г. МОУ СОШ им. И.С. Кошелева
с. Лермонтово Белинского района
Пензенской области

Цели урока:

- **Повторить теоретический материал;**
- **Отработать навыки нахождения первообразных;**
- **Закрепить навыки вычисления интегралов и площадей криволинейных трапеций;**
- **Отработать навыки работы с электронным учебником.**

Великолепная четверка

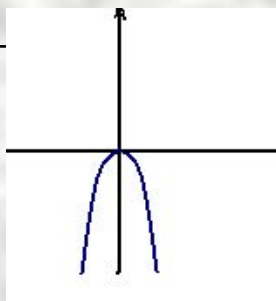
A $f(x)$

Б график

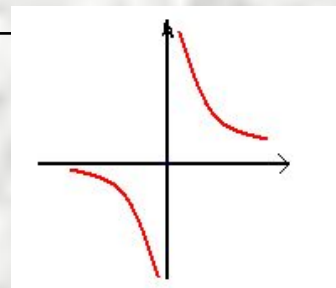
В $F(x)$

Г график

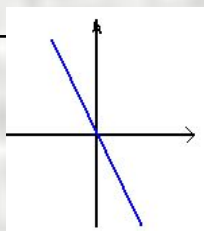
1 $-2x$



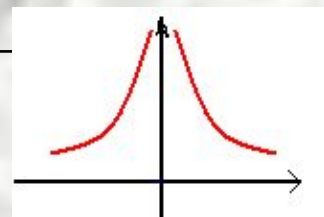
$$-x^3$$



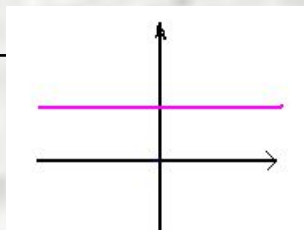
2 $\frac{1}{x^2}$



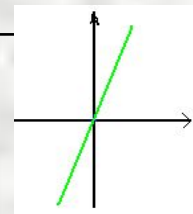
$$2x$$



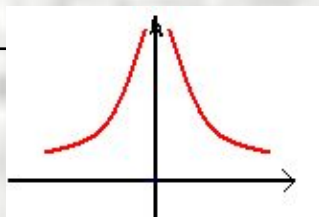
3 $-3x^2$



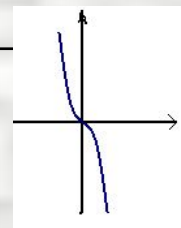
$$-\frac{1}{x}$$



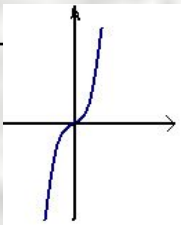
4 x^3



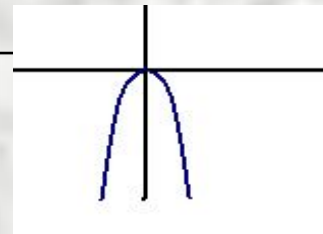
$$-x^2$$



5 2



$$\frac{x^4}{4}$$



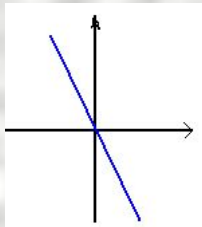
A $f(x)$

Б график

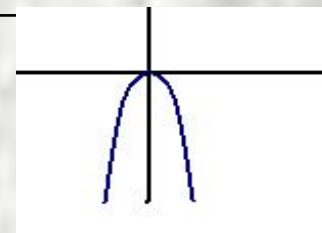
В $F(x)$

Г график

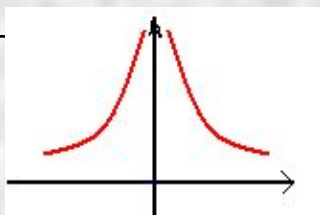
1 $-2x$



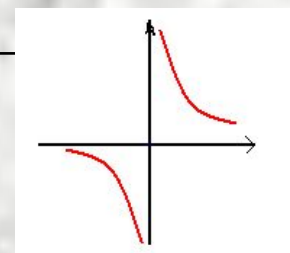
$$-x^2$$



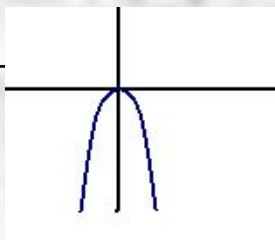
2 $\frac{1}{x^2}$



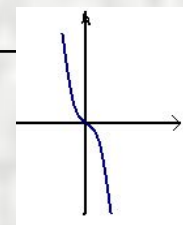
$$-\frac{1}{x}$$



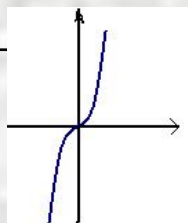
3 $-3x^2$



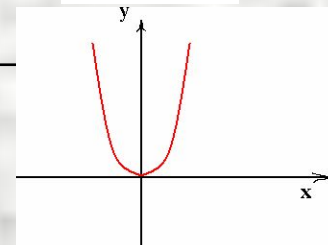
$$-x^3$$



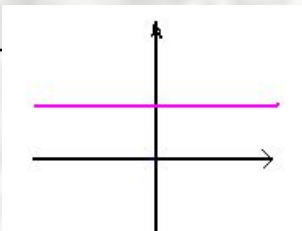
4 x^3



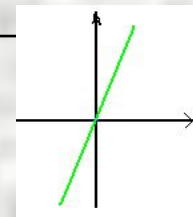
$$\frac{x^4}{4}$$



5 2



$$2x$$

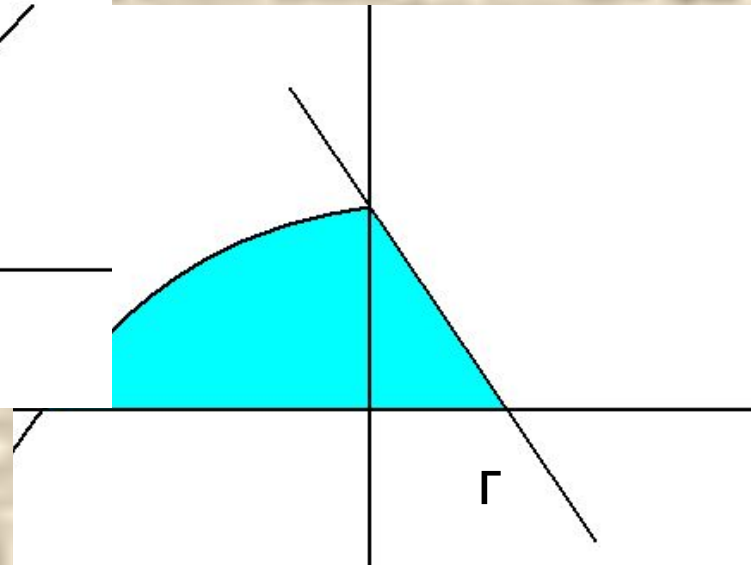
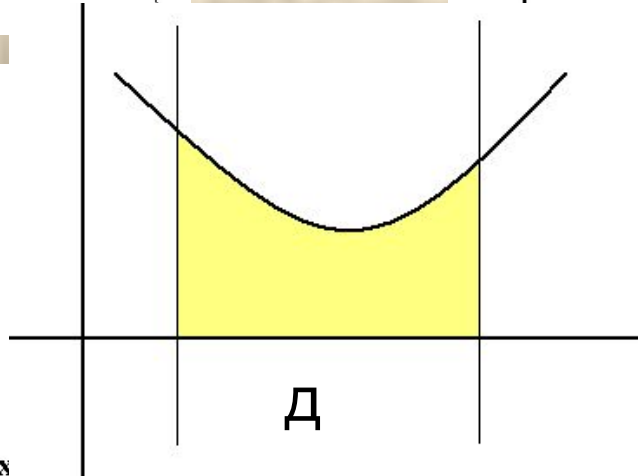
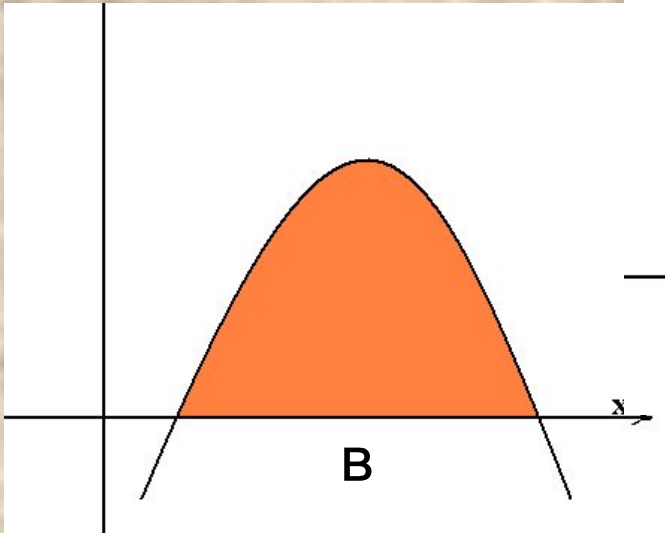
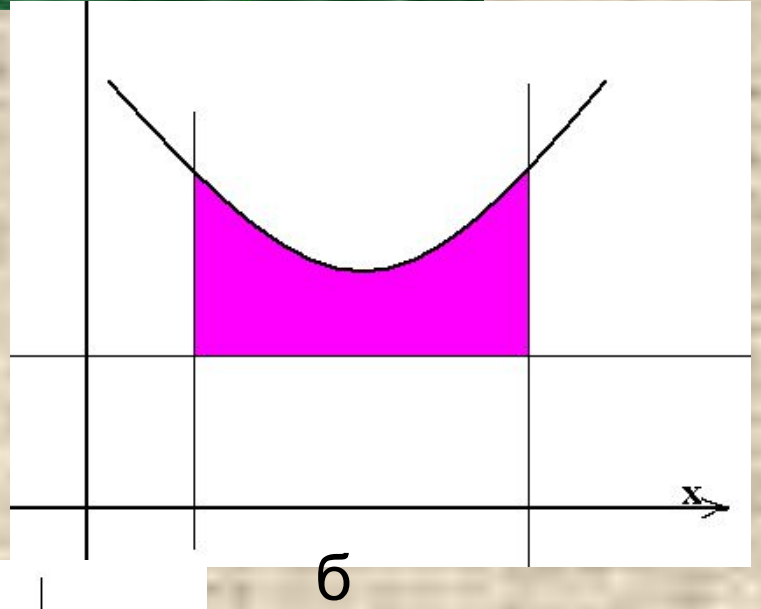
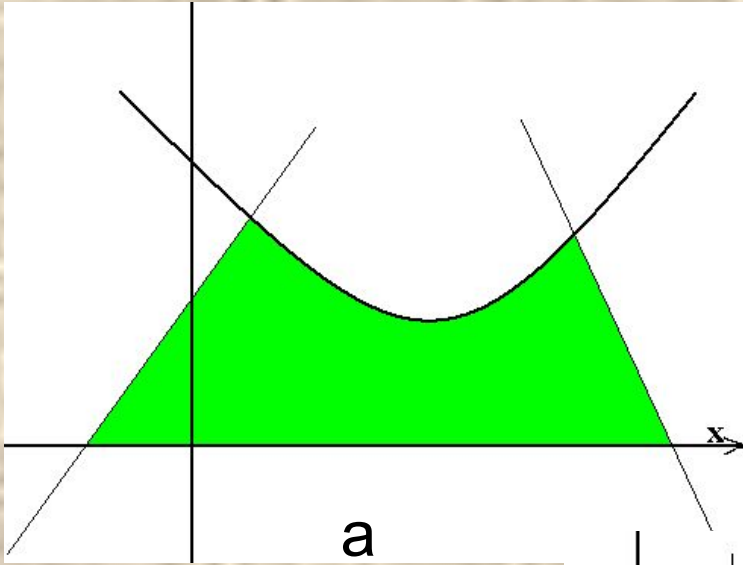


I вариант №1, №2

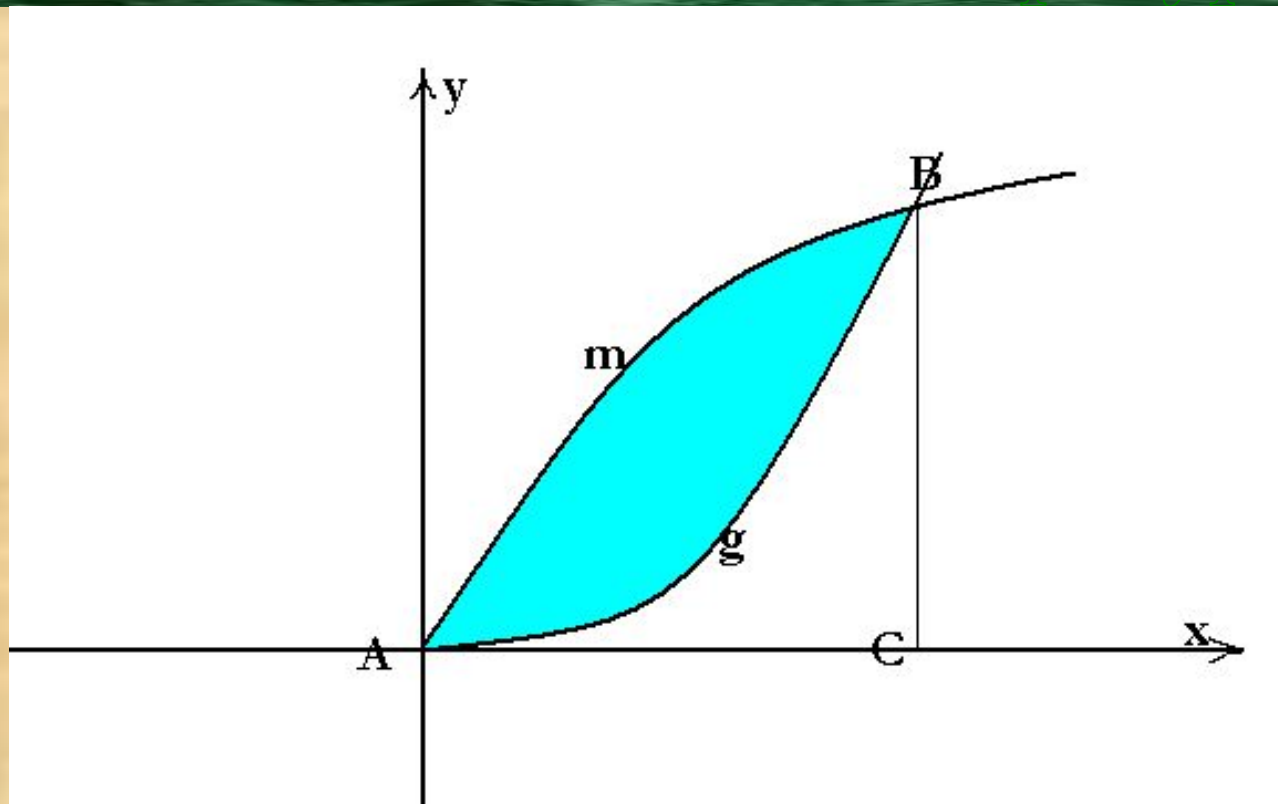
III вариант №8, №9, №10

II вариант №4, №7.

Вопросы по форме фигуры криволинейного треугольника

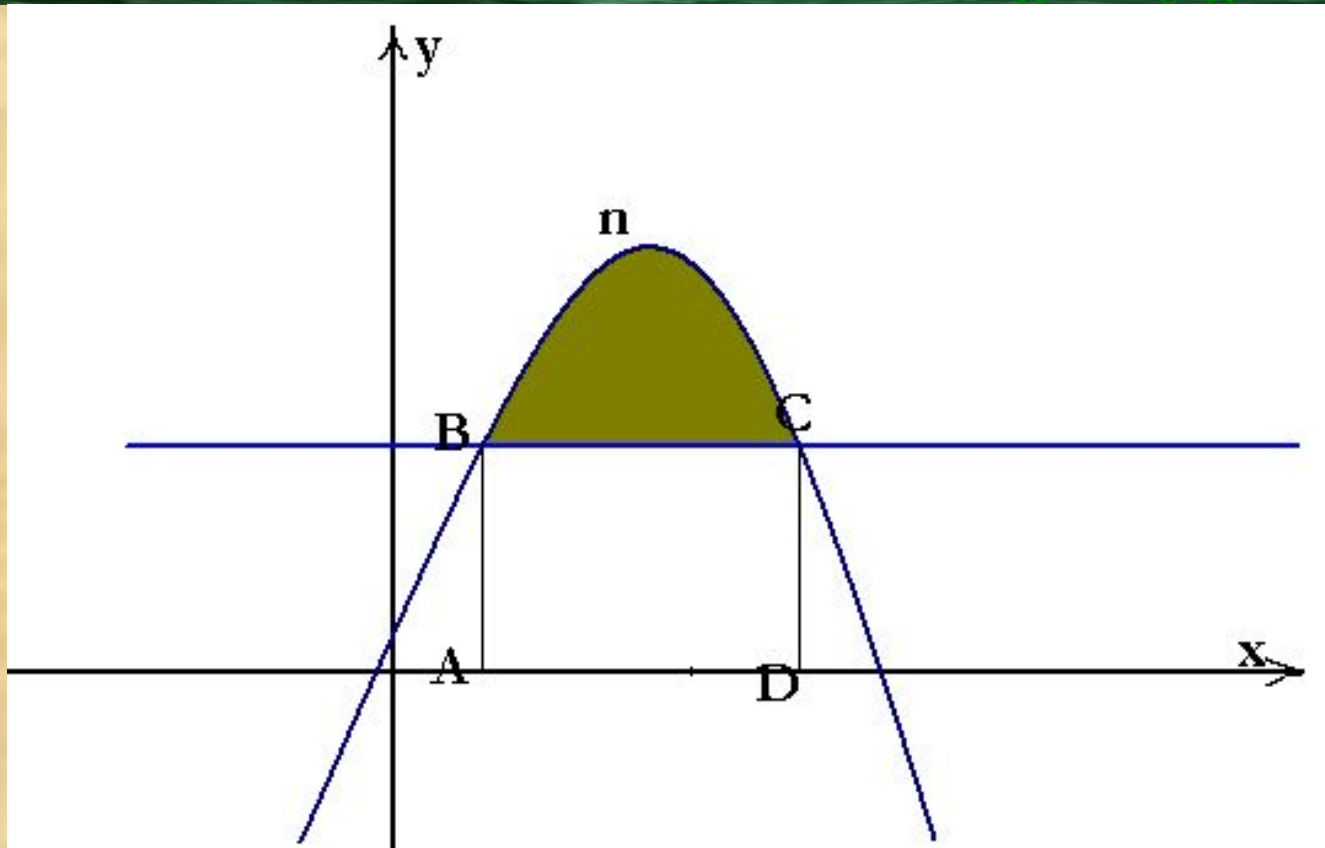


КАК ВЫЧИСЛИТЬ ПЛОЩАДЬ ФИГУРЫ?



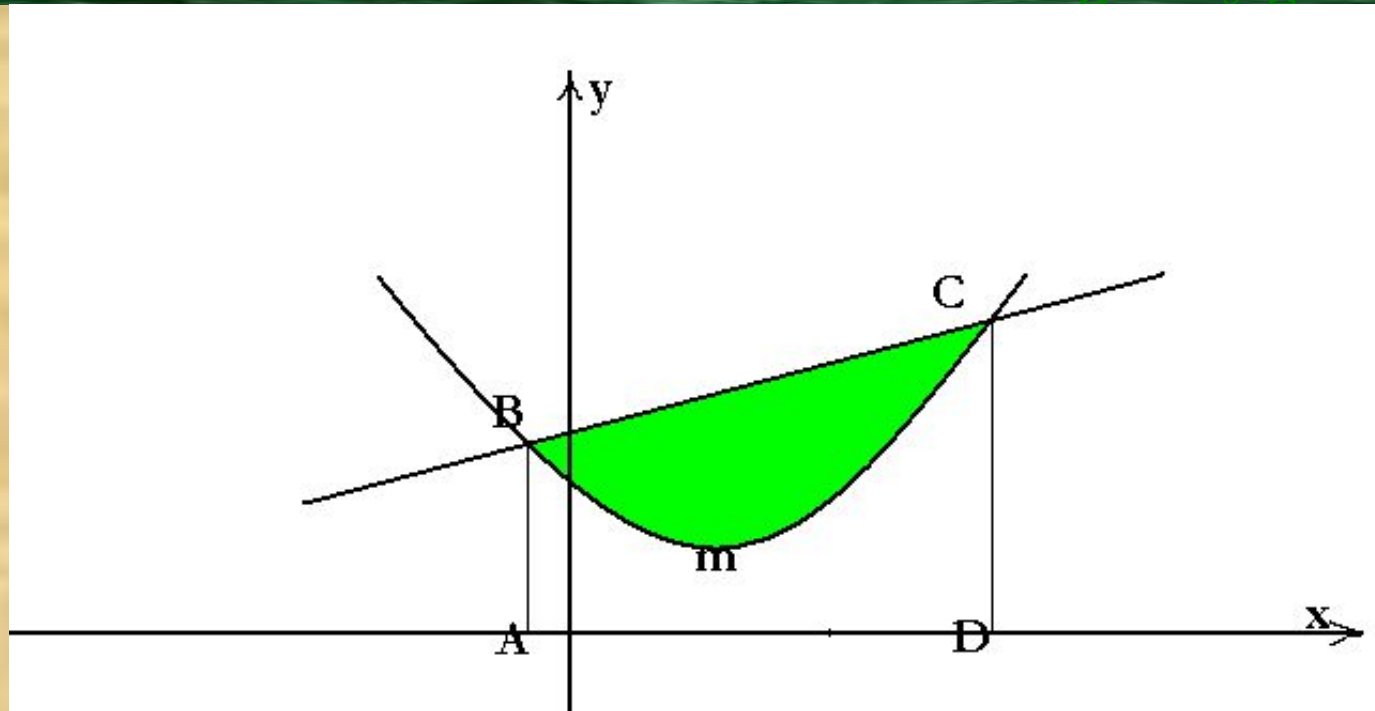
$$S(\text{AmBC}) - S(\text{AgBC})$$

Как вычислить площадь фигуры?



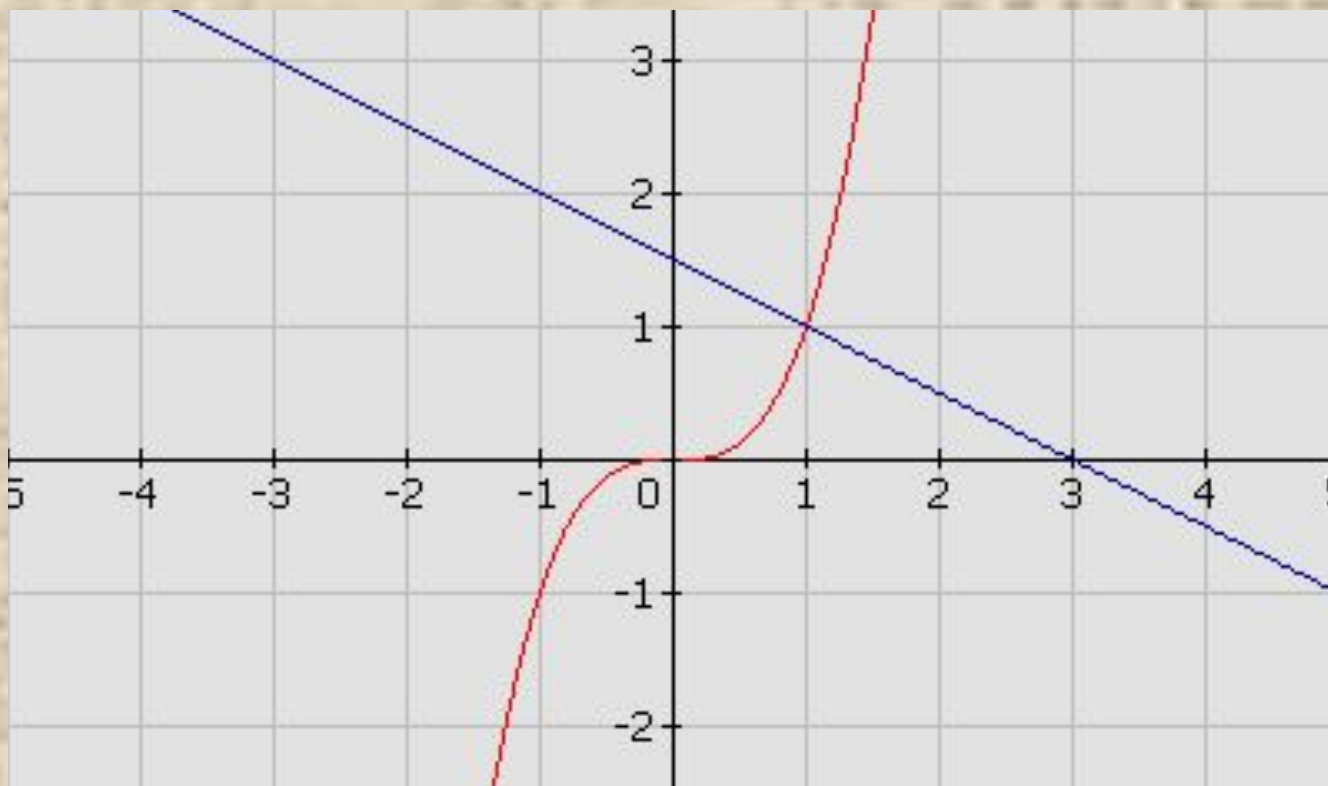
$$S(ABnCD) - S(ABCD)$$

Как вычислить площадь фигуры?



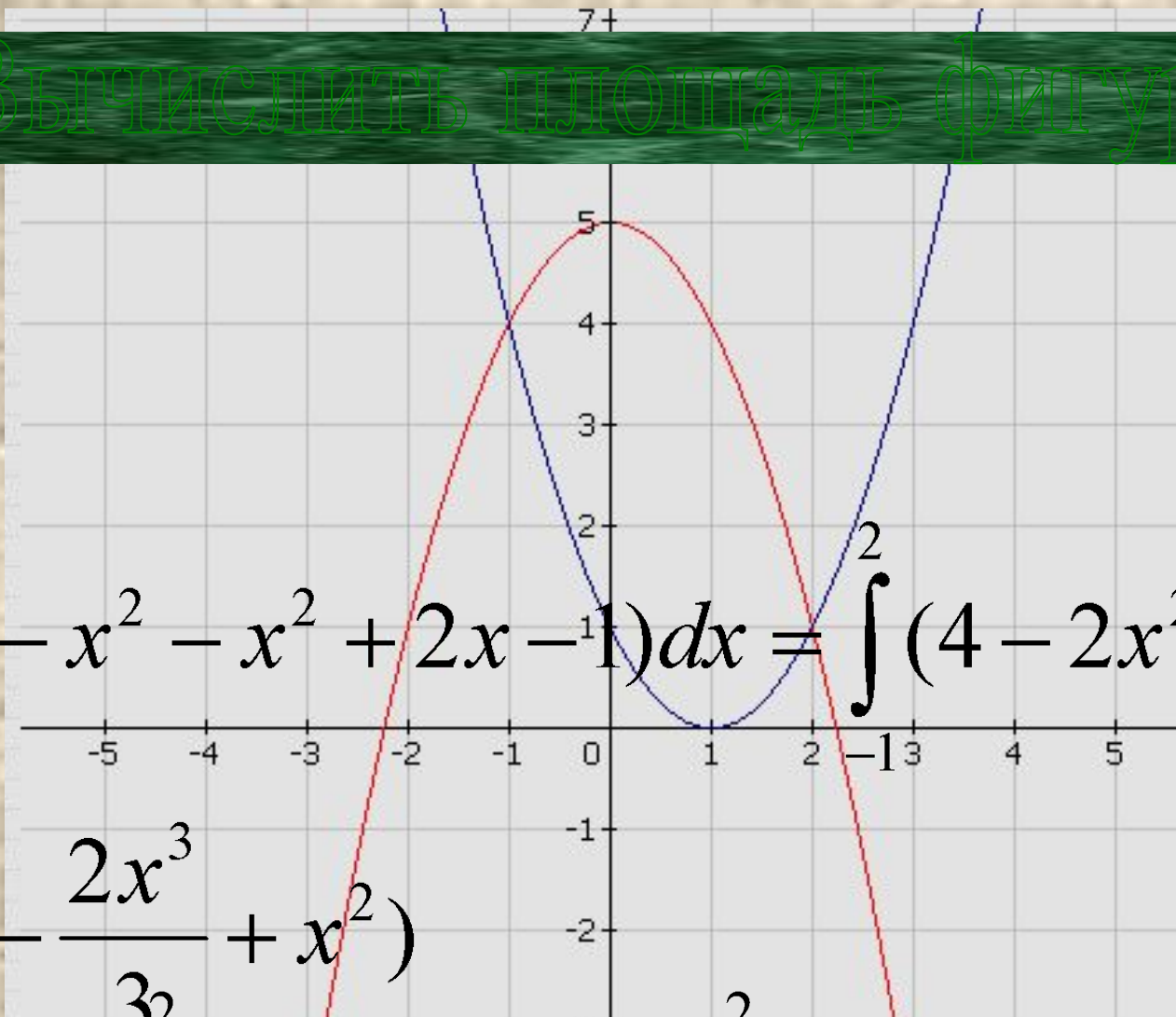
$$S(ABCD) - S(ABmCD)$$

Вычислить площадь фигуры



$$\int_0^1 x^3 dx + \frac{1}{2} ab$$

Вычислить площадь фигуры



$$= \int_{-1}^2 (5 - x^2 - x^2 + 2x - 1) dx = \int_{-1}^2 (4 - 2x^2 + 2x) dx$$

$$= \left(4x - \frac{2x^3}{3} + x^2 \right)$$

$$\int_{-1}^2 (5 - x^2) dx - \int_{-1}^2 (x - 1)^2 dx$$



Бернулли



Лейбниц



Лагранж

I вариант №7 (1 столбик 2 и 3 задание), №1(а),
№6(а)

II вариант №7 (1 столбик 4 задание, 2 столбик 1,
2 и 3 задание), №1(б), №6 (б).

III вариант №7 все, №2 (в, г), №6 (в)

Повторение и обобщение знаний по теме "Первообразная и интеграл"

Домашнее задание:

стр. 200 № 3(2а,б; 3а,б), №5(2а,б)

