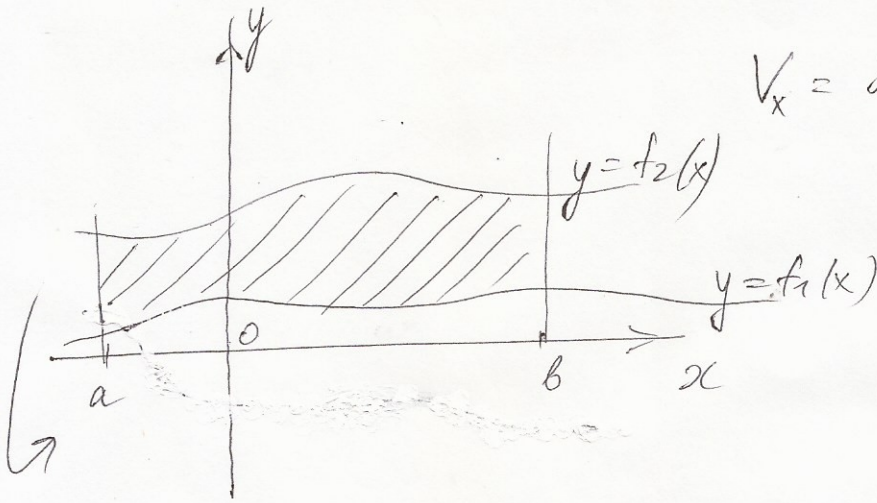
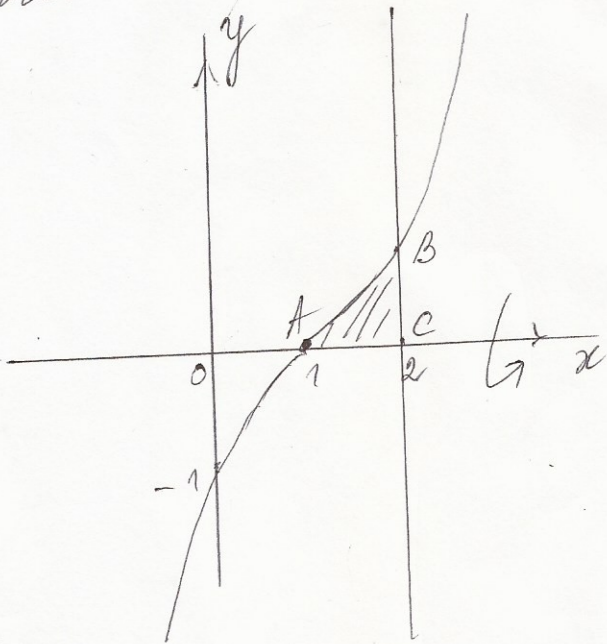


Если фигура, ограниченная кривыми  $y_1 = f_1(x)$  и  $y_2 = f_2(x)$  ( $0 \leq f_1(x) \leq f_2(x)$ ) и прямыми  $x=a$ ,  $x=b$ , вращается вокруг оси  $Ox$ , то объем тела вращения

$$V_x = \pi \int_a^b [(f_2(x))^2 - (f_1(x))^2] dx$$



Пример 1.  
Найти объем тела, образованного вращением вокруг оси  $Ox$  фигуры, ограниченной кривой  $y = (x-1)^3$ , осью  $Ox$  и прямой  $x=2$ .



ABC - криволинейная трапеция.

Получим тело вращения

