

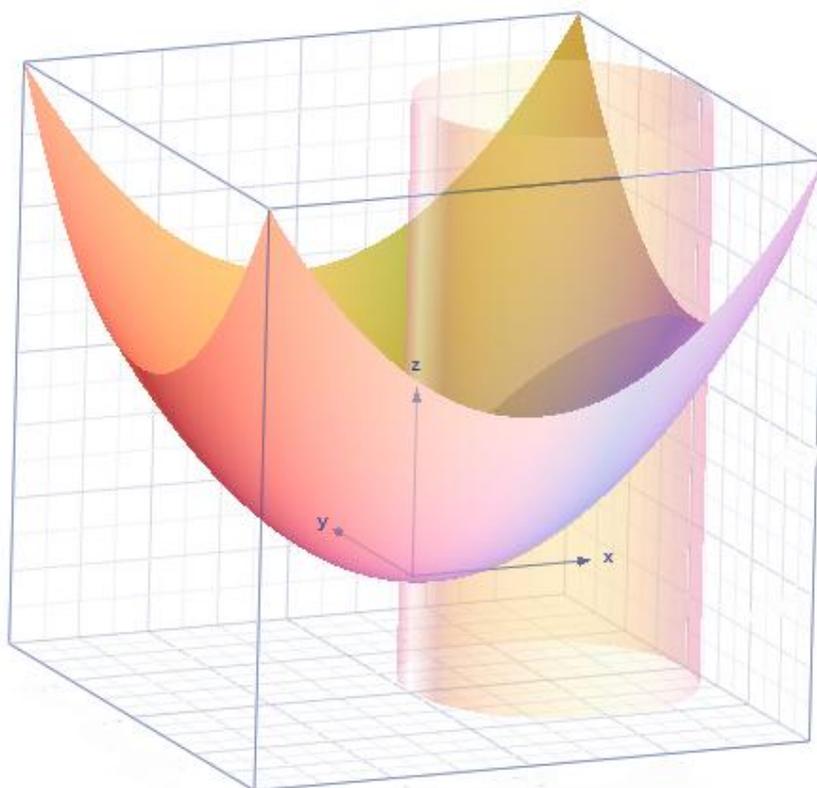
№1 .Нужно только записать интеграл для нахождения объема фигуры, ограниченной данными поверхностями, и расставить пределы. Интеграл решать не нужно.

$$x^2 + y^2 = z$$

$$x^2 + y^2 = 2x$$

$$z = 0$$

Получается фигура, ограниченная параболоидом, цилиндром и плоскостью (плоскости  $z=0$  на изображении нет)



№2.

$f(x)=1-x$ ;  $0 < x < \pi$ ; разложить по  $\text{COS}$ .