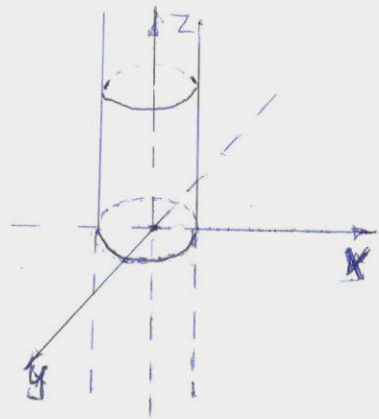


№3

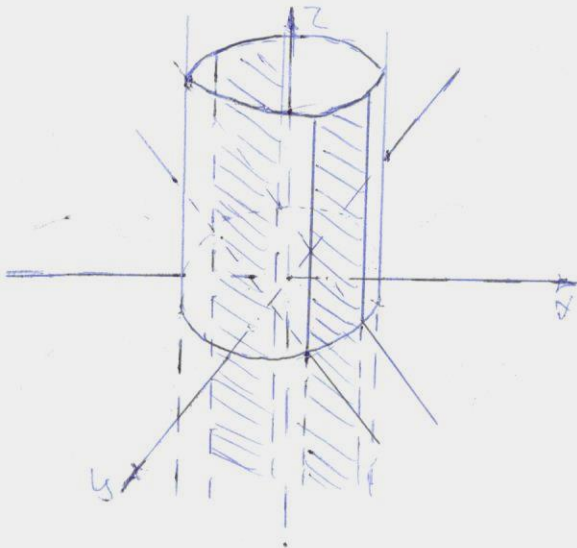
$$\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 5 \\ |x - y| < 1 \\ |y - z| < 1 \end{cases}$$

1) построим 3 поверхности

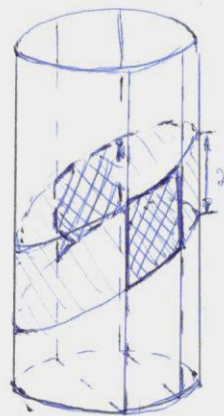
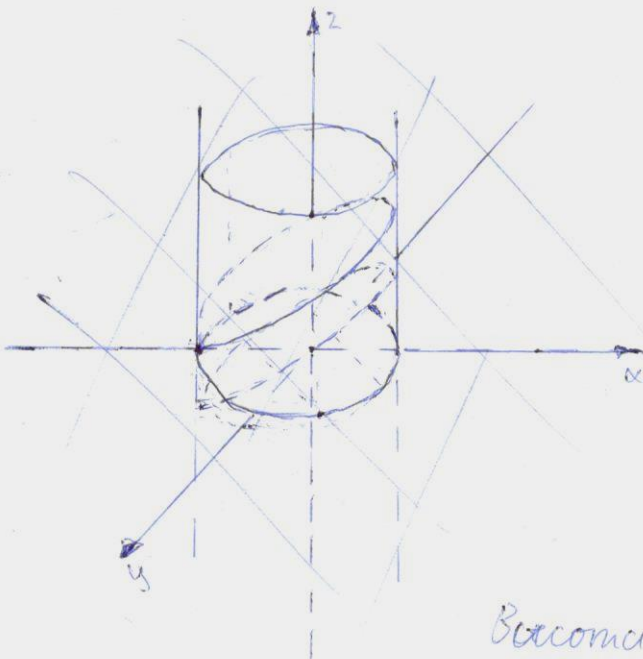
$x^2 + y^2 = 5$  -  
цилиндрическая  
поверхность  
 $r = \sqrt{5}$



$|x - y| < 1$  отсекает от  $x^2 + y^2 \leq 5$   
данную поверхность.



$|y - z| < 1$  отсекает от этой поверхности 2 части:



Пусть  $h$  - высота цилиндра поверхности  $x$ .

Высота цилиндрической поверхности  
без поверхности, отсеченной ур.-ем  $|y - z| < 1$

$h = 2$

Найдем площадь поверхности, отсеченной ур.-ем  $|y - z| < 1$