**Вычисление длины плоской кривой,**

**площади поверхности тела вращения.**

**Вычисление длины плоской кривой**

f(x)

 у

*b*

*a*

 0 х

***l =***

*Задание 1*

*Найти длину окружности C радиуса R*

*R*

*0*

 у =

 у =

 С = 4с1

 с1= = =

 = = =

 = - =

 C = 4 = 2

 Ответ: С = 2

**Вычисление площади поверхности тела вращения**

**S = 2**

 *Задание 2*

 Найти поверхность конуса, полученного вращением прямой ***у = кх***

 вокруг оси х , высотой H.

 H

0

 у = кх у = к

 **S = 2**

 **S = 2 =**

 **= 2 к = 2 к**  =

 = **2 к - 0 = к**

 *Задание 3*

 Найти поверхность усеченного конуса, полученного вращением

2

1

 прямой у = 2х вокруг оси х , обрезанного плоскостями , проходящими через точки х = 1 , х = 2

 у = 2х

 **S = 2**

 **S = 2 =**

 **=2 2 = 4**  = **6(кв.ед**)

Переписать конспект и послать мне.