Тема: **Поверхностные интегралы**

 Вариант

 Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1**. Составить уравнения касательной прямой и нормальной плоскости к кривой

 , .

 Ответ: :

 ( ):

**2**. Найти площадь поверхности , заключенной внутри тела: .

D:

:

 Ответ:

**3**. Вычислить поверхностный интеграл 1 рода , где

 : .

 D:

 :

Ответ:

**4**. Вычислить поверхностный интеграл 2 рода , где

 : ,

 :

 Ответ:

**5**. Вычислить поверхностный интеграл 2 рода по внешней

 стороне замкнутой поверхности :.

 :

Ответ: