1. С помощью определения Доказать что а является пределом последовательности в пространстве

2. Найти область определения и начертить график

3. Вычислить кратный предел

4. Вычислить повторные пределы

и :

f(x,y)=

5. Вычислить кратные пределы и повторные пределы

и :

f(x,y)= ,

6. Доказать что функцию f(x,y) ограниченна и замкнута на множестве М найти границы, и проверить эти границы

**f(x,y)=**

7. Проверить имеет ли функция частную производную в точке О(0,0) и дифференцируема ли она на этой точке?

u(x,y)=

8. Найти уравнение касательной проведенной к плоскости

Z=)

9. Если f-произвольное дифференцирующееся функция, то проверить истинность уравнения

u=f(

10. Вычислить частную производную и дифференциал n-ого порядка

u=sinxy; и

11. Проверить функцию на экстремум

u=3

12. Вычислить максимальные и минимальные значения функции на заданном промежутке

13. При каких значениях диаметра d и высоты h цилиндрической банки с объемом 54п будет иметь наименьшую поверхность?

14.