**Вариант 8.**

8.1. Изменить порядок интегрирования в повторном интеграле и сделать чертеж области интегрирования

8.2. Вычислить двойной интеграл по области D

8.3. Вычислить интеграл, перейдя от прямоугольных декартовых координат

 к полярным: 

8.4. Вычислить площадь плоских фигур, ограниченных данными линиями



8.5. Вычислить криволинейный интеграл 1-го рода



8.6. Вычислить площадь части поверхности, уравнение которой задано в условии задач первым, вырезанной другими заданными поверхностями из нее.

*x2+y2+z2=25, z=4*

8.7. Найти моменты инерции плоских однородных фигур, ограниченных заданными линиями *у=3х, у=2х, х=1* относительно координатных осей

8.8. Найти величину и направление наибольшего изменения скалярного поля  в точке 