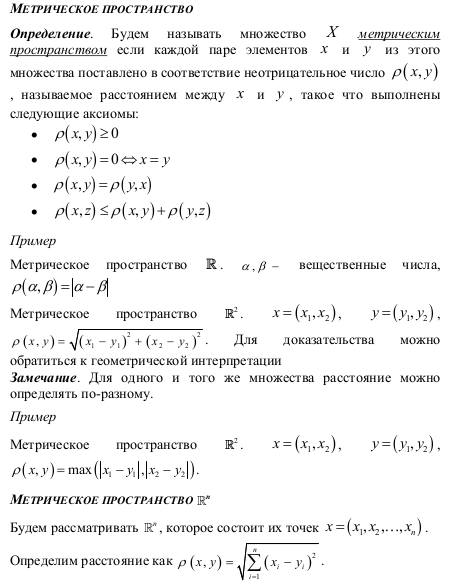
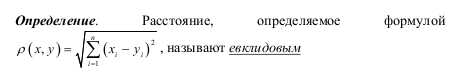
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ

III семестр II курс

1) Метрическое пространство. Открытые и замкнутые множества. Последовательности точек. Определение предела. Критерий сходимо-

сти.





làm câu 1 tiếp đê otte

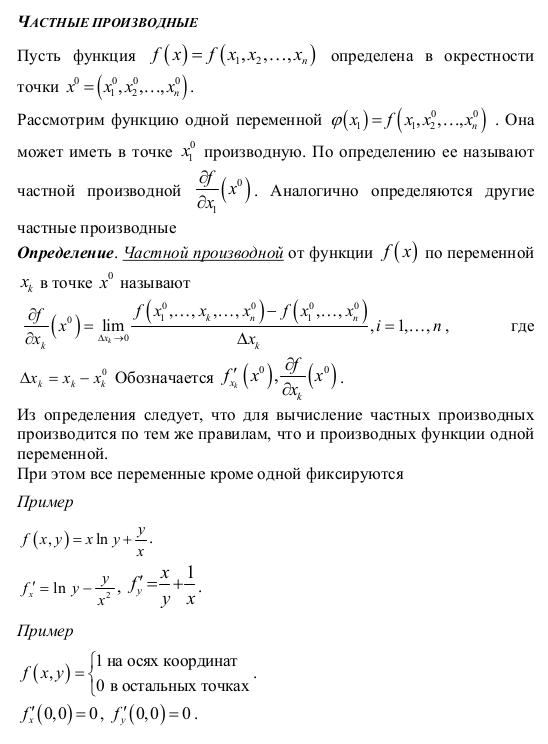
2) Предел ФМП. Теоремы о пределах. Непрерывность ФМП. Основные

теоремы о непрерывных функциях.

3) Частные производные, их геометрический смысл. Дифференцируе-

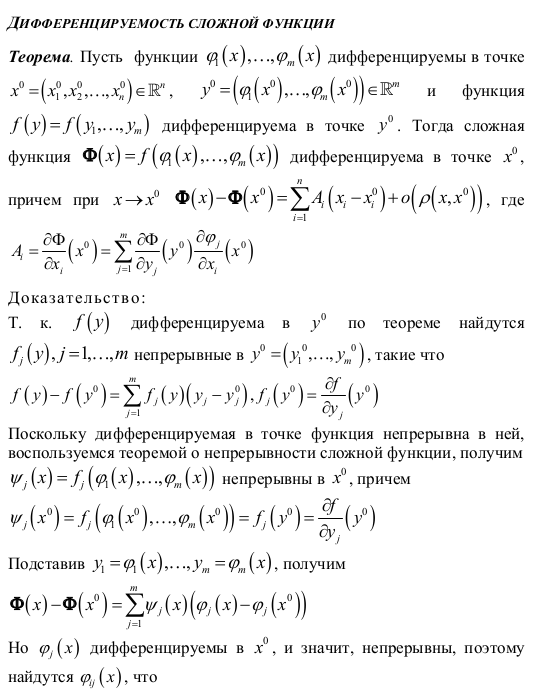
мость функции многих переменных. Необходимое и достаточное

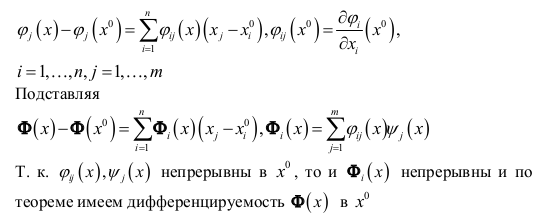
условие дифференцируемости.

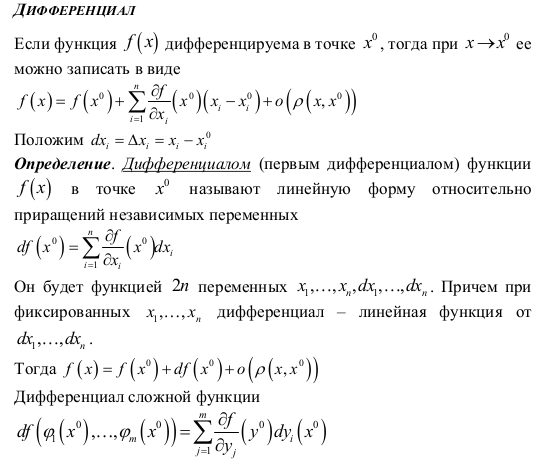


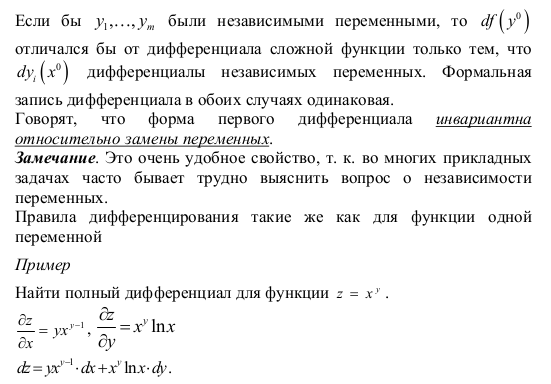
chưa xong

4) Дифференцируемость сложной функции. Дифференциал.

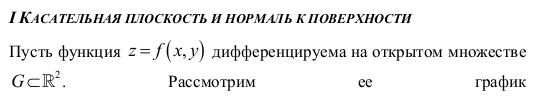


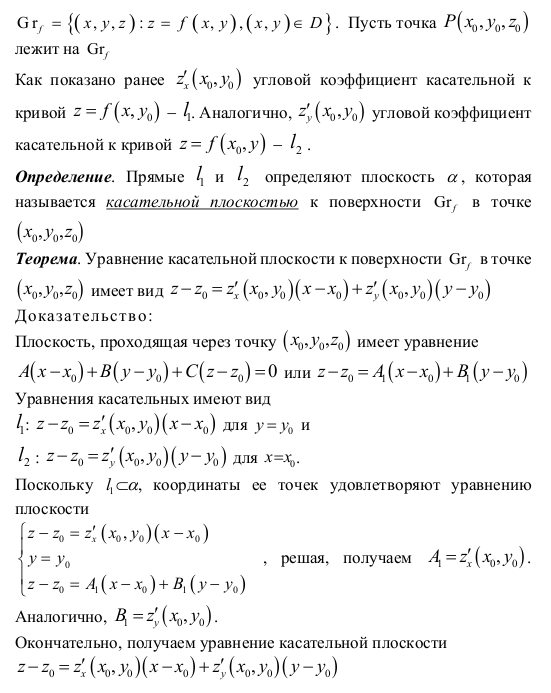


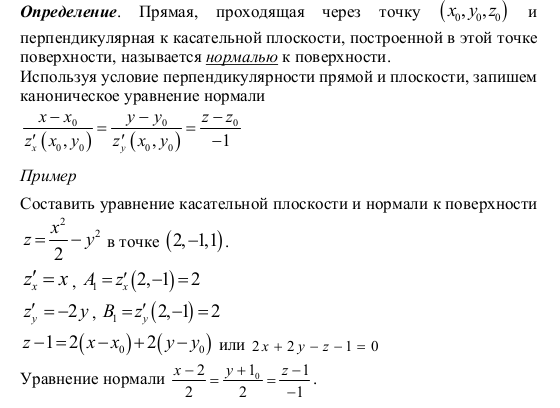




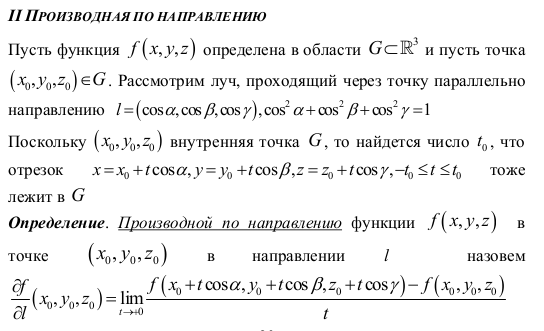
5) Касательная плоскость и нормаль к поверхности.

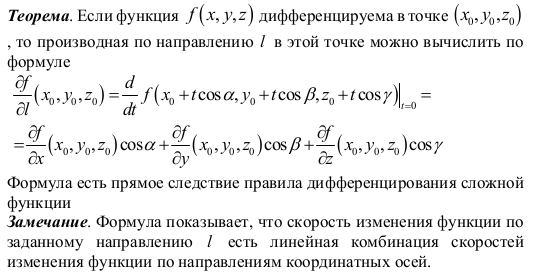


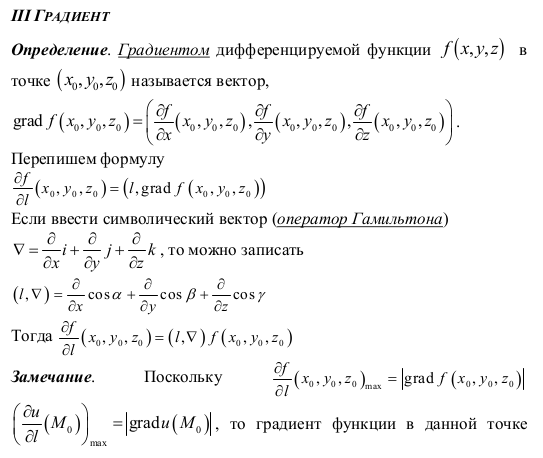




6) Производная по направлению. Градиент.



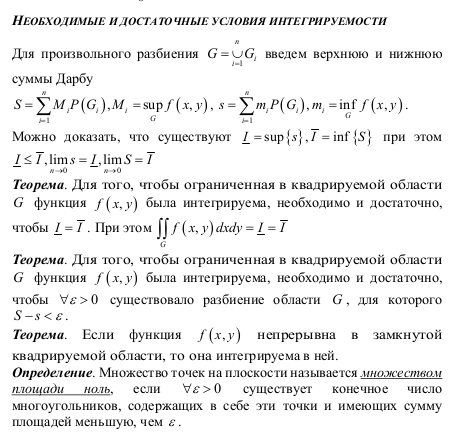






7) Экстремум ФМП. Необходимое и достаточное условие экстремума.

Ý 1 chưa tìm đc



Ý 2 chưa tìm đc hết

8) Условный экстремум.

9) Понятие площади плоской фигуры. Площадь фигуры в различных си-

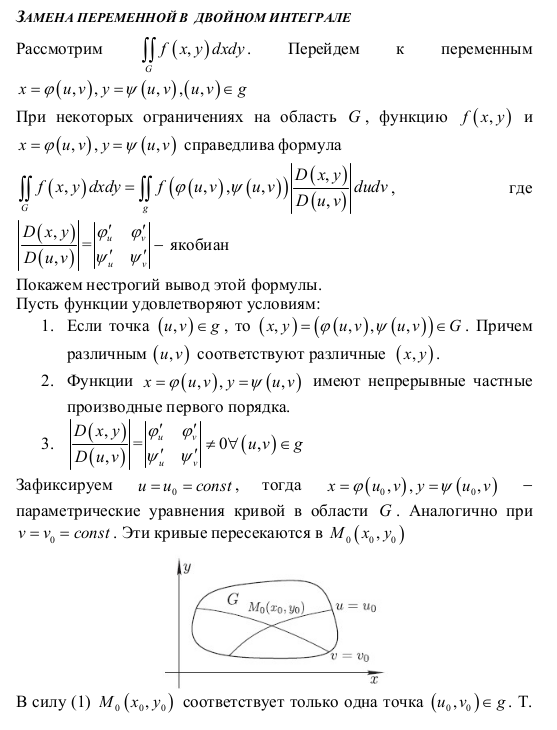
стемах координат.

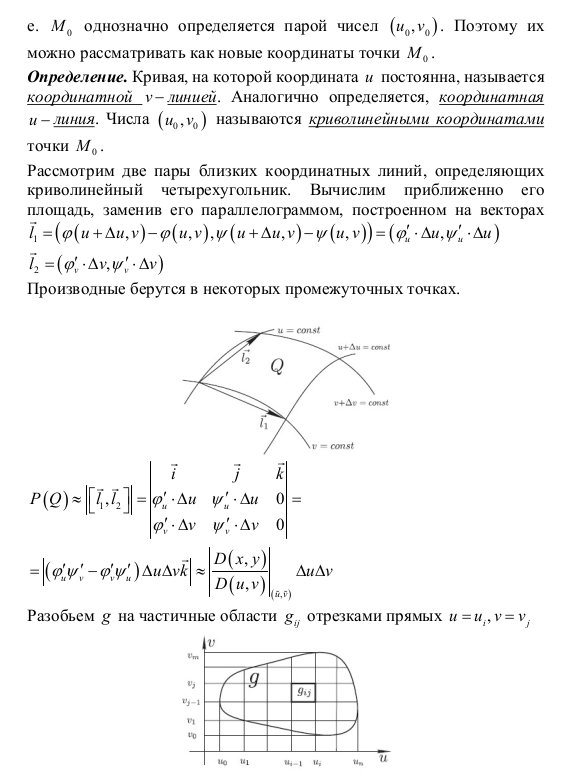
10) Двойной интеграл, его геометрический смысл. Необходимое и до-

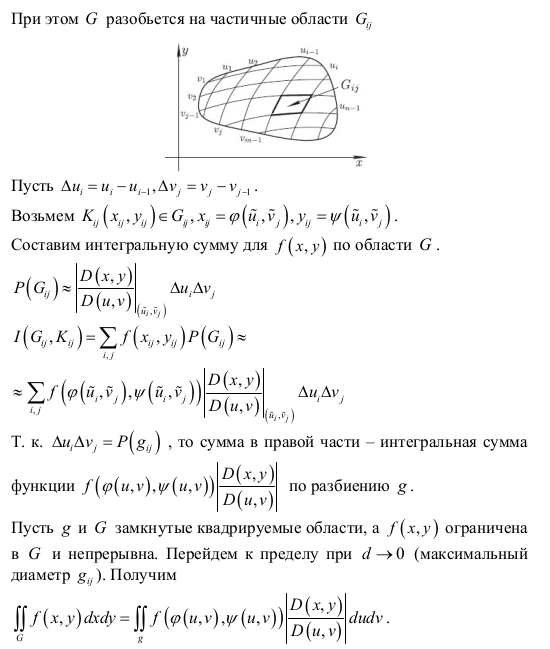
статочное условие интегрируемости. Вычисление.

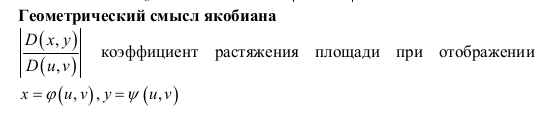
11) Замена переменной в двойном интеграле. Геометрический смысл

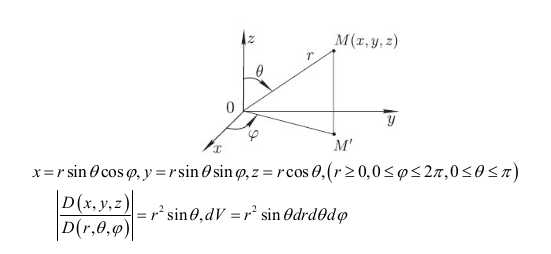
якобиана.

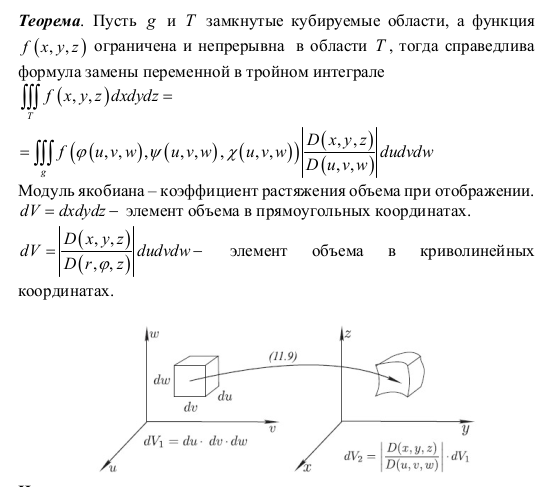












12) Тройной интеграл. Вычисление. Замена переменной.

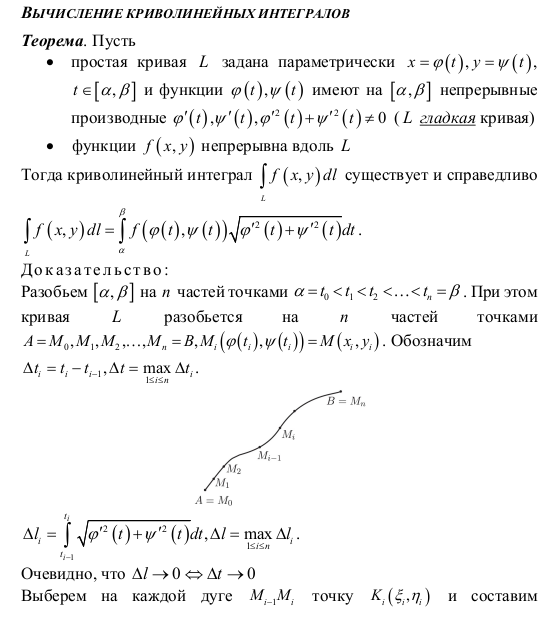
13) Понятие длины кривой. Длина кривой в различных системах коор-

динат.

14) Криволинейные интегралы 1-го и 2-го рода. Геометрический и фи-

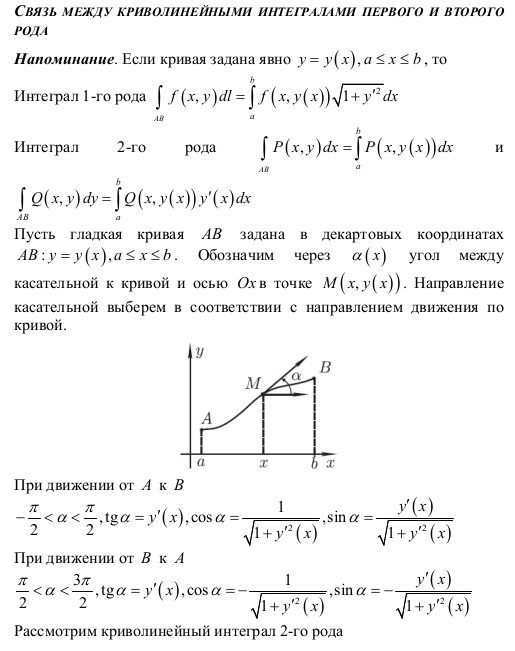
зический смысл.

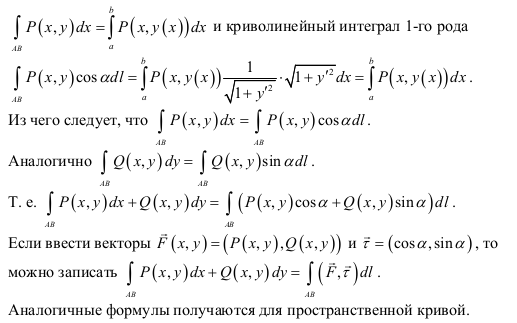
15) Вычисление криволинейных интегралов.



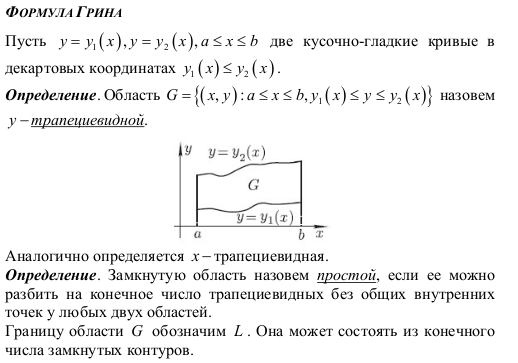
Đoạn này éo biết đằng sau nó ở đâu

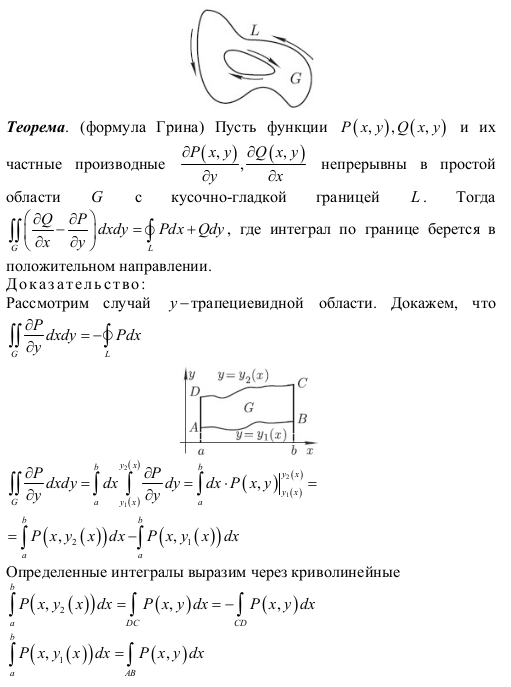
16) Связь между криволинейными интегралами 1-го и 2-го рода.

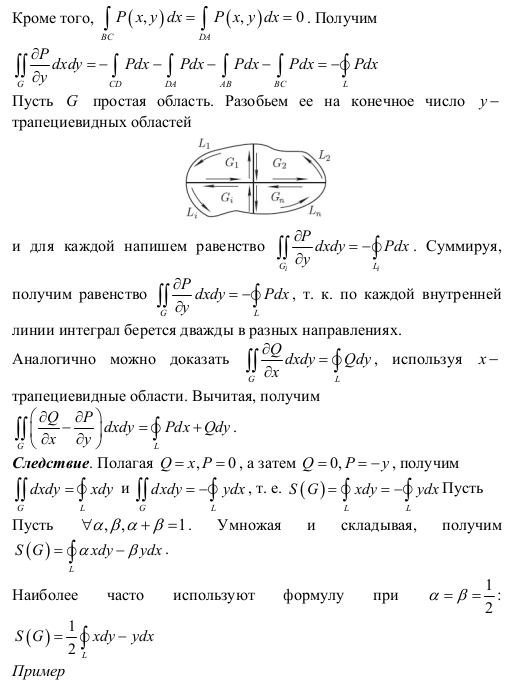




17) Формула Грина.



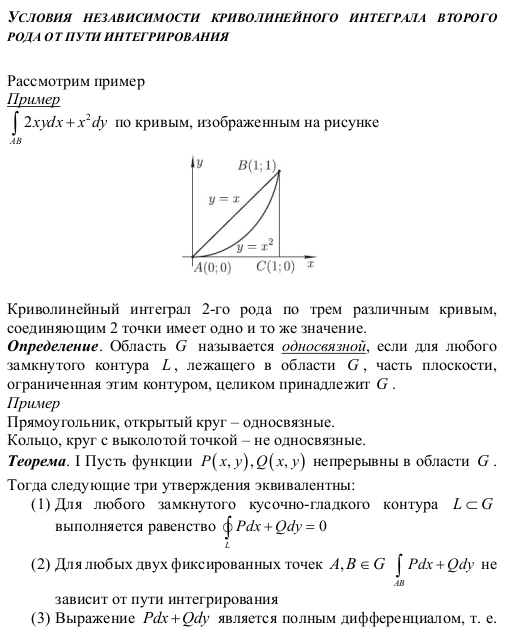


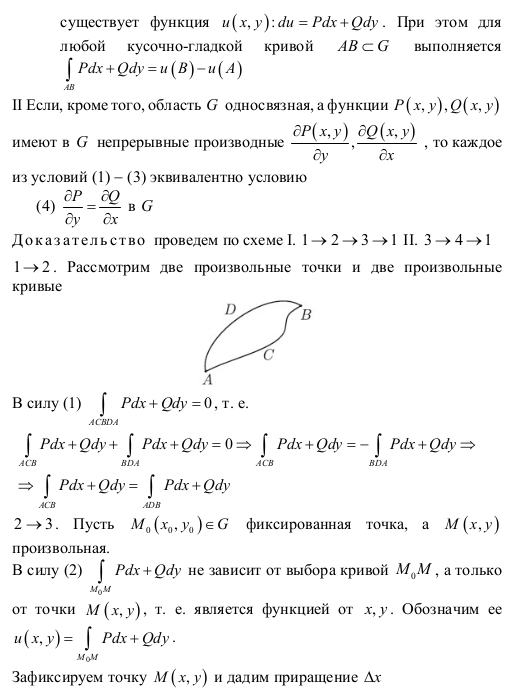


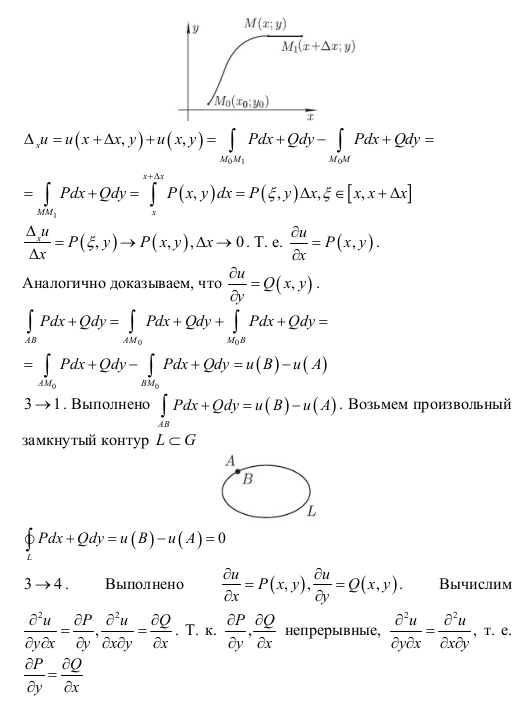


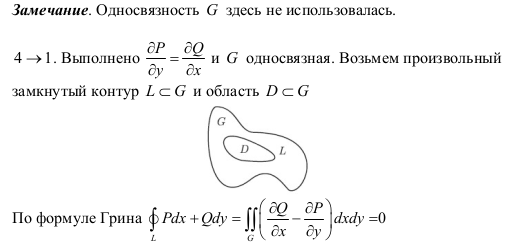
18) Условие независимости криволинейного интеграла 2-го рода от пути

интегрирования.



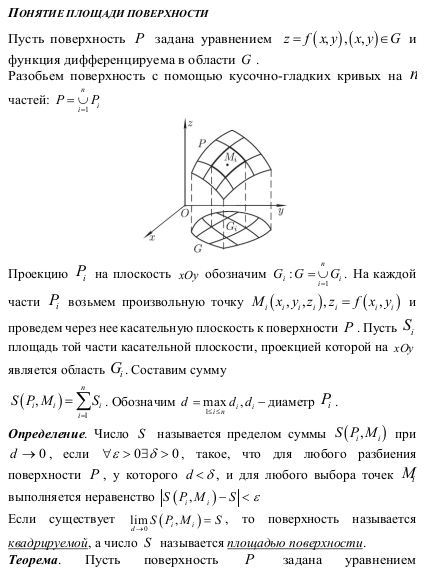


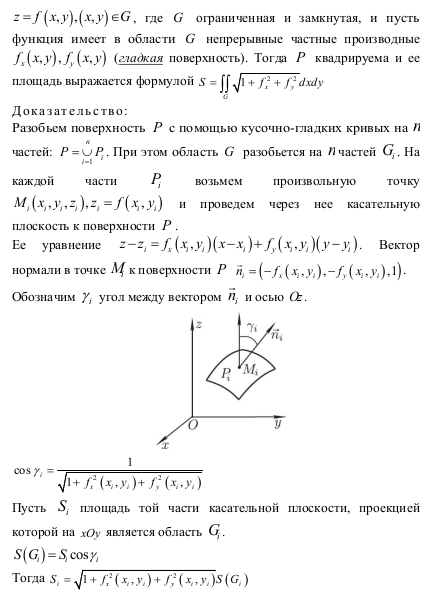


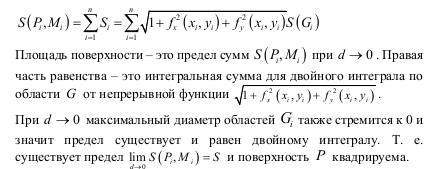


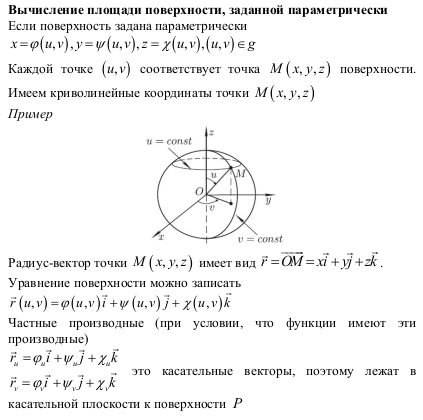
19) Понятие площади поверхности. Вычисление в различных системах

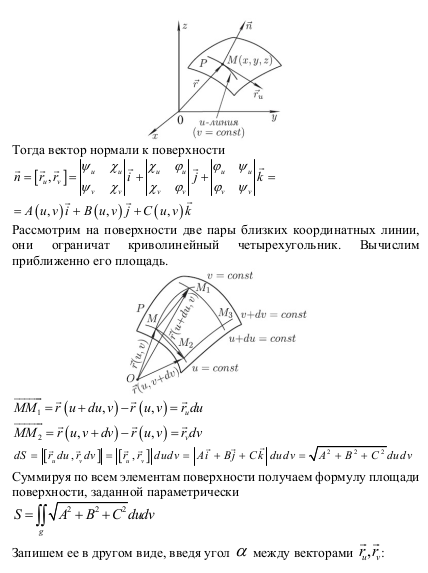
координат.

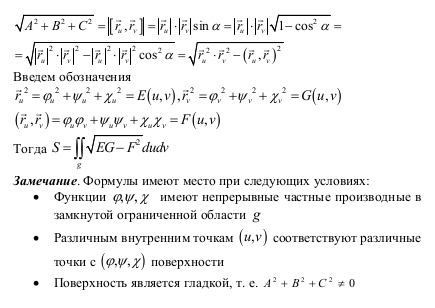




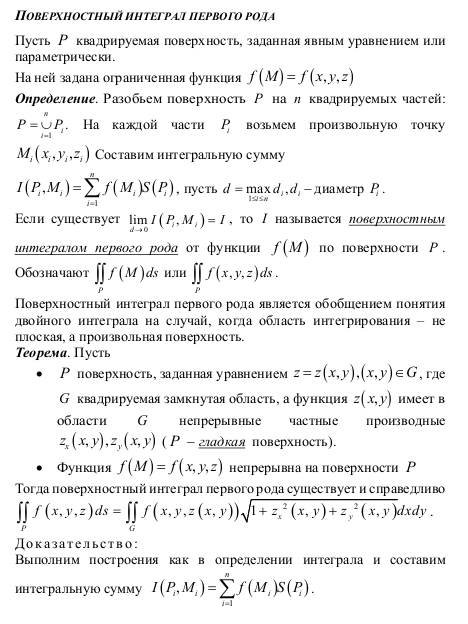


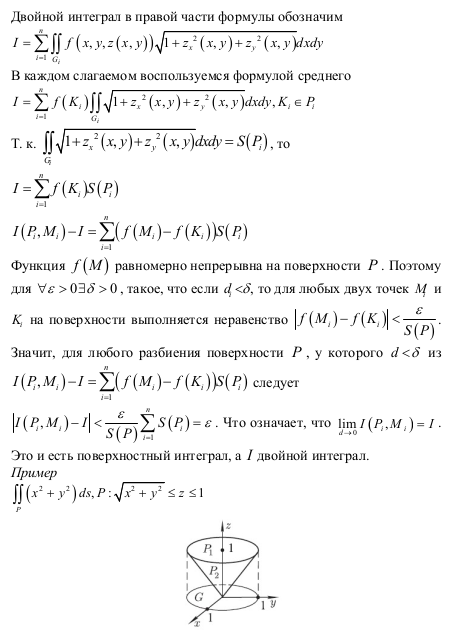


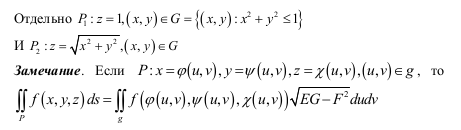




20) Поверхностный интеграл 1-го рода. Вычисление.

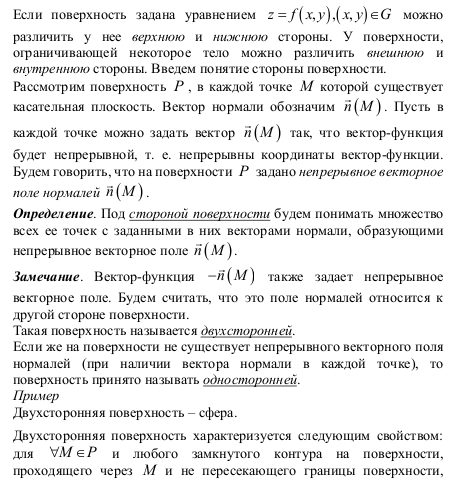


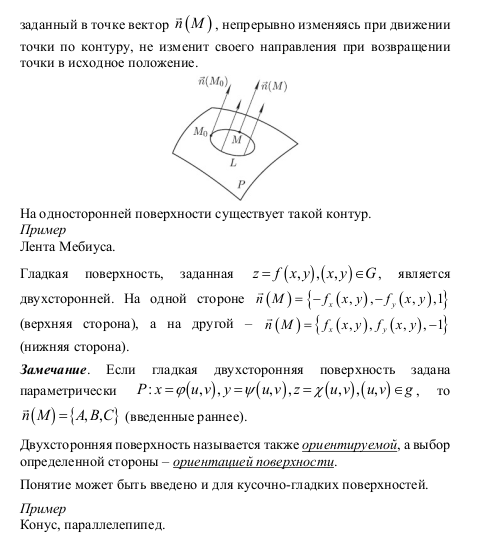


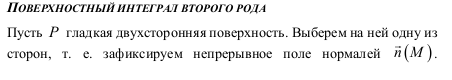


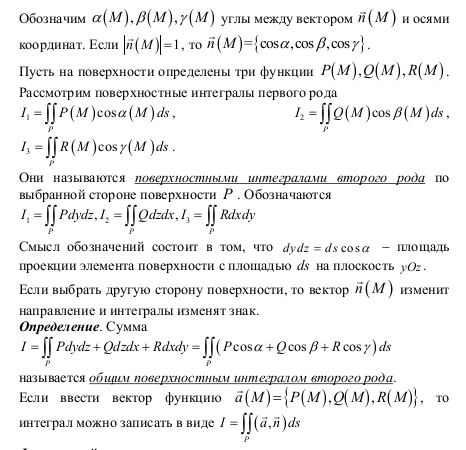
21) Понятие стороны поверхности. Поверхностный интеграл 2-го рода.

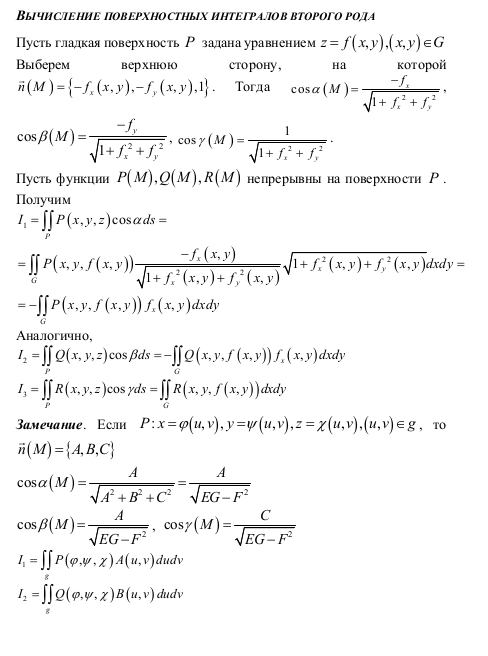
Вычисление.

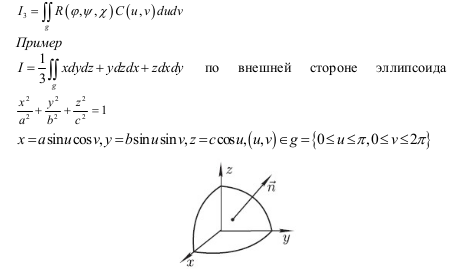




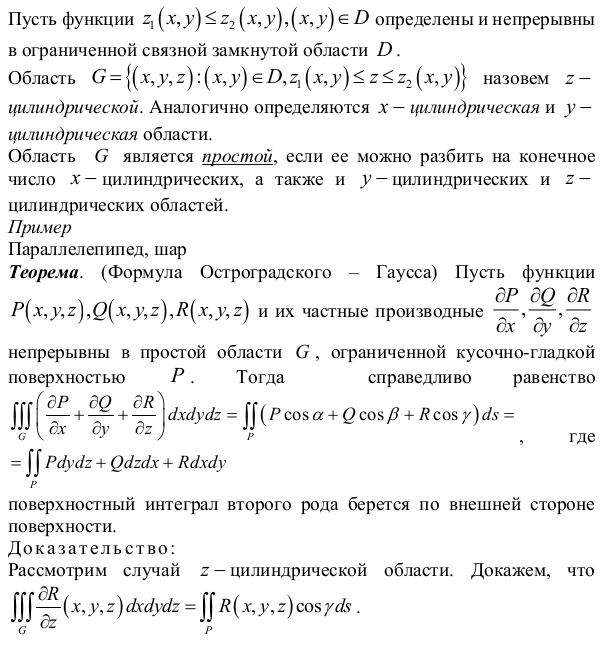








22) Формула Остроградского-Гаусса.



23) Формула Стокса.

