**Дополнительные главы математического анализа**

**Вариант №10**

1. Найти интервал сходимости степенного ряда



2. При помощи вычетов вычислить данный интеграл по контуру.



3. Разложить данную функцию *f(x)* в ряд Фурье



4. Найти общее решение дифференциального уравнения.



5. Найти частное решение дифференциального уравнения , удовлетворяющее начальным условиям

