**Теория функций комплексного переменного**

1. Решите уравнение .

2. Извлечь корень соответствующей степени из данного числа: .

3. Найдите мнимую и действительную части функции .

4. Проверить выполнение условий Коши-Римана и в случае их выполнения

найти производную функции .

5. Восстановить аналитическую функцию по заданной её действительной

или мнимой части: ; .

6. Вычислить интеграл , где  прямолинейный отрезок от точки  до точки .