

УДК 517.53  
ББК 22.161.8  
К65

Рецензент *О.Д. Алгазин*

**Копеев А. В.**  
К65 Теория функций комплексного переменного: метод. указания к выполнению домашнего задания / А. В. Копеев, В. И. Леванков, А. В. Матихин. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. – 38, [2] с.: ил.

Представлены необходимые теоретические сведения. Приведены примеры решения задач по теории функций комплексного переменного. Даны условия домашнего задания.

Для студентов второго курса IV семестра, изучающих теорию функций комплексного переменного.

Рекомендовано Учебно-методической комиссией НУК ФН МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 517.53  
ББК 22.161.8

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме .....	3
2. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме .....	5
3. Задание кривых и областей на комплексной плоскости .....	9
4. Понятие функции комплексного переменного .....	10
5. Производная функции комплексного переменного .....	11
6. Степенные ряды с комплексными членами .....	14
7. Изолированные особые точки аналитической функции .....	21
8. Интегрирование функций комплексного переменного .....	24
9. Вычет аналитической функции в изолированной особой точке ..	26
10. Основная теорема о вычетах .....	29
11. Домашнее задание .....	30
Литература .....	38