Приложение 2

*Уровень 1.*

Задание 1

1. Формула Ньютона –Лейбница.
2. Раскрыть признак сравнения и признак Даламбера сходимости числовых рядов с положительными членами.
3. Раскрыть геометрическую запись комплексного числа (дать понятие модуля и аргумента числа).

Задание 2

1. Геометрический смысл определенного интеграла
2. Дать понятие знакочередующегося ряда. Раскрыть понятия: абсолютная и условная сходимость знакопеременного ряда. Признак Лейбница.
3. Рассказать, как выполняется вычисление корня n степени из комплексного числа. Раскрыть процесс деления комплексных чисел.

Задание 3

1. Вычисление определенного интеграла методом интегрирования по частям
2. Дать понятие функционального ряда, области сходимости функционального ряда. Теорема Абеля.
3. Дать понятие комплексного числа, сопряженного числа, суммы и произведения комплексных чисел.

Задание 4

1. Свойства определенного интеграла (перестановка пределов интегрирования, интеграл от суммы и разности функций, разбиение отрезка интегрирования)
2. Дать понятие числового ряда. Раскрыть необходимый признак сходимости числового ряда с положительными членами.
3. Рассказать правила возведения в степень комплексного числа. Дать понятие мнимой и действительной частей комплексного числа.