**КР1**

**Задача 1.** Исследовать на сходимость указанные ряды с положительными членами.

**1)**

**2) **

**Задача 2.** Исследовать на сходимость и абсолютную сходимость знакочередующиеся ряды.

****

**Задача 3.** Найти область сходимости ряда.

****

**Задача 4.** Разложить элементарную функцию  на заданном интервале в ряд Фурье: 1) по синусам; 2) по косинусам; 3) получить одно из разложений общего вида; для каждого случая построить графики периодического продолжения  и суммы ряда Фурье.

****

**КР2**

**Задача 1.** Даны комплексные числа . Найти .

****

**Задача 2.** Найти все значения корня

****

**Задача 3.** Изобразить область, заданную неравенствами.

****

**Задача 4.** Вычислить интеграл от функции комплексного переменного по данной кривой.



**Задача 5.** Вычислить интеграл.



**Задача 6.** Операционным методом решить задачу Коши.

****

**Задача 7.** Операционным методом решить систему дифференциальных уравнений.

,