**Нужно сделать в маткаде файликом, и из него перенести в текстовом виде в Word. Т.Е. два файлика**

**Задание 1** Вычислить корень уравнения x=φ(x) на промежутке [a, b] с точностью до ε=0.0001. Если потребуется, сузить промежуток.

 на [-2, -1.8]

**Задание 2** Решить систему уравнений методом Ньютона. В качестве нулевого приближения взять точку пересечения графиков, приближенно определенную при их построении.

****

**Задание 3** Найти собственные числа и собственные векторы матрицы



**Задание 4** Используя метод Пикара, найти первые три приближения решения дифференциального уравнения с данным начальным условием:

****

**Задание 5** Найти приближенное решение дифференциального уравнения при помощи разложения в ряд Тейлора:

****

**Задание 6**

1. Найти точное значение определенного интеграла от функции f(x), а также его приближенное значение (при помощи ряда Тейлора). Найти погрешность данного приближения.

1. , 

2. Найти приближенное значение указанной функции g(x) в заданной точке, разложив в ряд Тейлора подинтегральную функцию двух переменных.

2. , , 