Задача 8

Определить собственные значения и собственные векторы матрицы третьего порядка

Задача 10

Дана функция ρ=ρ(ϕ) на отрезке 0≤ϕ≤2π. Требуется: 1) построить график функции в полярной системе координат по точкам ϕk=πk/8, k=0, 1, 2 …, 16. 2) найти уравнение кривой в прямоугольной системе координат, начало которой совмещено с плюсом, а положительная полуось Ох – с полярной осью.

а) ρ2 = 6sin2ϕ

б) ρ2 = -4sin2ϕ

Задача 13

Решить уравнение и изобразить его корни z1, z2, z3 на комплексной плоскости.

Проверить, что z1 + z2 + z3 = , z1z2 + z1z3+ z2z3 = , z1z2z3 =

а)

б)