1. Рассчитать 3 компоненту автокорреляции ряда, если ряд задан
2. Построить периодограмму для временного ряда
3. Дана модель скользящего среднего. Требуется вычислить автоковариацию и автокорреляцию ряда

Y(t) = 10+2\*i(t)-3\*i(t-1)

Y0(t) = 2\*i(t)-3\*i(t-1)

C0 = M{(Y0(t))^2} = M{(2\*i(t)-3\*i(t-1))^2} = 4+9 = 13

C1 = M{Y0(t)\* Y0(t-1)}= M { (2\*i(t)-3\*i(t-1))\*( 2\*i(t-1)-3\*i(t-2)) } = )-3\*i(t-1) \* 2\*i(t-1) = -6

1. Дана модель AR первого порядка с центрированной функции. Построить автокорреляционную функцию этого процесса

Y0(t) = 0.2y0(t-1)+i(t)

C0 = M{(Y0(t))^2} = M{(0.2y0(t-1)+i(t))^2} = M { (0.04y0(t-1)^2+0.4y0(t-1)i(t)+i(t)^2) }

C1 = M{Y0(t)\* Y0(t-1)} = M{(0.2y0(t-1)+i(t))\* (0.2y0(t-2)+i(t-1))} = 0.2 M { Y0(t)\* Y0(t-2)}

Kj=Bj\*Kj+1

K0 = 1