Контрольная работа 1.

1. . Найти ϕ(х), k, М(ξ), D(ξ). Построить графики ϕ(х), F(х).

2. Прибор состоит из трех последовательно соединенных блоков. Отказ прибора наступает в случае отказа хотя бы одного блока. Блоки отказывают независимо, вероятность отказа первого блока равна 0,1, второго 0,2, третьего 0,5. Найти вероятность того, что прибор исправен.

3. Случайная величина ξ имеет нормальное распределение с параметрами: а = 3, σ = 1. Найти Ρ{2 < ξ < 4}.

4. Прибор состоит из трех последовательно соединенных блоков. Отказ прибора наступает в случае отказа хотя бы одного блока. Блоки отказывают независимо, вероятность отказа первого блока равна 0,1, второго 0,2, третьего 0,5. Найти вероятность того, что прибор исправен.

5. Случайная величина ξ имеет нормальное распределение с параметрами: а = 3, σ = 1. Найти Ρ{2 < ξ < 4}.