**Задача 1.** Найти общее решение дифференциального уравнения.



**Задача 2.** Найти частное решение дифференциального уравнения, удовлетворяющее начальным условиям 



**Задача 3.**



**Задача 4**



**Задача 5.** В партии из 1000 изделий имеется 10 дефектных. Найти вероятность того, что среди наудачу взятых из этой партии 50 изделий ровно 5 окажется дефектными.

**Задача 6.** Случайная величина Х задана функцией распределения (интегральной функцией) *F(x).* Найти плотность вероятности (дифференциальную функцию), математическое ожидание и дисперсию. Построить графики интегральной и дифференциальной функций.



**Задача 7.** Найти доверительный интервал для оценки математического ожидания *а* нормального распределения с надежностью 0,96, зная выборочную среднюю $\overbar{x}$. Объем выборки n и среднее квадратическое отклонение σ.

