**Лабораторная работа № 1**

**Тема**:  Выбор альтернатив в условиях риска

**Задание:**Сравните распределения по критериям стохастиче­ского доминирования первого и второго порядка. Вычислите и со­поставьте математические ожидания и дисперсии. Выводы о ваших предпочтениях.

X1100    200   400   500    600     и  X2   300 350  450  500  1000

 P   0,25    0,2    0,1    0,2    0,25            P   0.1   0.3   0.45 0.1    0.05

**Рекомендации к выполнению:**

1.    С начала надо подсчитать математические ожидания и дисперсии случайных величин X1 и X2 по формулам теории вероятностей для дискретного случая.

2.    Затем используя определения стохастиче­ского доминирования первого и второго порядка рассчитать также  для дискретного случая сравнительные характеристики случайных величин.

3.     Сформулируйте выводы о ваших предпочтениях альтернатив Х1 или Х2 отдельно по каждому критерию сравнения.