

Российская Экономическая Школа

Курс: Теория Вероятностей и Математическая Статистика

лекторы:

проф. С.А. Айвазян,

email: aivazian@cemi.rssi.ru

проф. П.К. Катышев, ком. 908, тел. 240

email: pkatish@nes.ru

семинары:

Т.А. Белкина

ком.801, тел. 332-4243

email: tbel@cemi.rssi.ru

С.В Головань

email: sgolovan@nes.ru

Д.Джангиров

К.Хусаинов

Домашнее задание 1

Срок сдачи задания: 10 сентября 2003 г., среда

Задача 1. Числа $1, 2, \dots, n$ расставлены случайным образом. Найти вероятность того, что числа 1, 2, 3 расположены в порядке возрастания, но не обязательно рядом.

Задача 2. Из множества чисел $\{0, 1, \dots, 2n-1, 2n\}$ случайным образом с возвращением выбирают два числа x и y . Пусть $p_n = P\{(x-n)^2 + (y-n)^2 \leq n^2\}$. Найти $\lim_{n \rightarrow \infty} p_n$.

Задача 3. Из карточек разрезной азбуки составлено слово «СТАТИСТИКА». Затем из этих 10 карточек по схеме случайного неупорядоченного выбора без возвращения отобрано 5 карточек. Найти вероятность того, что из отобранных карточек можно составить слово «ТАКСИ».

Задача 4. Стержень длины 1 разломан в двух наугад выбранных местах. Какова вероятность того, что из обломков можно составить треугольник?

Желаем удачи!