ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

РТС. Вопросы к зачёту.

1. Сумма и произведение событий. Совместные и несовместные события.
2. Формулы сложения вероятностей для несовместных и двух совместных событий.
3. Условная вероятность . Зависимые и независимые события. Формулы умножения вероятностей для зависимых и независимых событий.
4. Вероятность появления хотя бы одного события из группы совместных независимых событий.
5. Полная группа событий. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
6. Повторение испытаний. Формула Бернулли.
7. Случайные величины. Математическое ожидание, дисперсия и их свойства.
8. Биномиальное распределение. Вычисление математического ожидания и дисперсии для биномиального распределения.
9. Функция распределения вероятностей и её свойства.
10. Непрерывные случайные величины. Плотность распределения вероятностей и её свойства. Восстановление функции распределения по заданной плотности. Математическое ожидание и дисперсия непрерывной случайной величины.
11. Равномерное распределение. Его числовые характеристики.
12. Нормальное распределение. Вероятности попадания в заданный интервал нормально распределённой случайной величины.
13. Теоремы Чебышева и Бернулли.
14. Двумерная случайная величина. Корреляционный момент и коэффициент корреляции. Основные теоремы; оценка коэффициента корреляции.
15. Линейная среднеквадратическая регрессия.