

"Теория вероятностей и математическая статистика".

Контрольная работа 2

1. Два человека играют в следующую игру: независимо друг от друга они выбирают одну из монет в 10 или 20 рублей и отмечают полученную сумму. Если эта сумма равна 20, то выигрывает первый, если она равна 40, то выигрывает второй, в противном случае фиксируется ничья. Какова вероятность того, что первый игрок не проиграет, если они выбирают монеты с одинаковыми вероятностями?

2. Есть две монеты: одна обыкновенная, а другая-с двумя гербами. Случайно выбрали одну из монет и подбросили два раза. Выпало два герба. какова вероятность того, что это обыкновенная монета?

3. Две трети секретарей большого стенографического бюро имеют водительские права. Для участия в некоторой поездке случайно отобраны 4 секретаря. Какова вероятность того, что по крайней мере двое из них имеют водительские права?

4. Вероятность выигрыша в некоторой лотерее равна 0.3. Вы купили 100 билетов. Не менее какого числа выигрышей мы можем гарантировать с вероятностью не менее 0.9?