

"Теория вероятностей и математическая статистика".

Контрольная работа 1

1. Доказать следующее тождество для произвольных событий A , B , C :

$$AB + A\bar{B}C + A\bar{B}\bar{C} = A$$

2. Для социологического обследования из группы в 100 человек, среди которых 40 мужчин и 60 женщин, случайно отбирают 10 человек. Какова вероятность того, что среди них будет четверо мужчин?

3. Из отрезка $[0,1]$ случайно и независимо выбирают две точки. Какова вероятность того, расстояние между ними будет больше $1/2$?