Контрольная работа по теме «Теория вероятностей»

1. Игральный кубик подбрасывают дважды. Определите вероятность того, что при двух бросках выпадает разное количество очков.
2. В партии из 10 деталей 8 стандартных. Найдите вероятность того, наугад выбранные 2 детали будут стандартными.
3. Игральный кубик подбрасывают дважды. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 7 очков.
4. В ящике лежат 8 белых и12 красных одинаковых на ощупь шаров. Наугад выбирают 3 шара. Какова вероятность того, что хотя бы один из них белый?
5. Берут наугад трехзначное натуральное число от 100 до 999. Какова вероятность того, что хотя бы две цифры совпадут?
6. Бросили монету и игральный кубик. Найдите вероятность одновременного выпадения герба на монете и числа 6 на игральном кубике.
7. Завод выпускает 95% деталей стандартными, причем из них 86% - первого сорта. Найдите вероятность того, что наугад взятая изготовленная деталь первого сорта.
8. Монету бросили шесть раз. Найдите вероятность того, что герб выпадет не менее двух раз.
9. В магазин зашли 9 покупателей. Вероятность осуществления покупки каждым из них равна 0,4. Какова вероятность того, что пять из них произведут покупку?
10. Начерчено пять отрезков длиной 1, 3, 4, 7 и 9 см. найдите вероятность того, что из трех наугад выбранных отрезков можно составить треугольник.
11. В шкатулке лежат 10 одинаковых шаров: 3 белых. 2 красных, 5 зеленых. Какова вероятность того, что наугад выбранный шар не белый?
12. Из полного набора домино вынимается наугад одна косточка. Чему равна вероятность того, что косточка будет иметь сумму точек больше 12?
13. Вероятность попадания в цель первым стрелком при одном выстреле равна 0,8, а вторым – 0,6. Найдите вероятность того, что в цель попадет только один из стрелков.
14. Изделия содержат 5% брака. Найдите вероятность того, что среди пяти изделий будут два бракованных.
15. Вероятность того, что при одном выстреле стрелок попадет в цель, равна 0,4. Сколько выстрелов должен сделать стрелок, чтобы с вероятностью не менее 0,9 он попал бы в цель хотя бы один раз.
16. Вероятность того, что в результате четырех независимых испытаний событие А произойдет по крайней мере один раз, равна 0,59. Найдите вероятность наступления события А при одном испытании, если вероятность во время всех испытаний равна.
17. Для трех стрелков вероятности попадания в цель соответственно равны 0,8, 0,75 и 0,7. Найдите вероятность того, что только один из стрелков попадет в цель.

Контрольная работа по теме «Теория вероятностей»

1. Игральный кубик подбрасывают дважды. Определите вероятность того, что при двух бросках выпадает разное количество очков.
2. В партии из 10 деталей 8 стандартных. Найдите вероятность того, наугад выбранные 2 детали будут стандартными.
3. Игральный кубик подбрасывают дважды. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 7 очков.
4. В ящике лежат 8 белых и12 красных одинаковых на ощупь шаров. Наугад выбирают 3 шара. Какова вероятность того, что хотя бы один из них белый?
5. Берут наугад трехзначное натуральное число от 100 до 999. Какова вероятность того, что хотя бы две цифры совпадут?
6. Бросили монету и игральный кубик. Найдите вероятность одновременного выпадения герба на монете и числа 6 на игральном кубике.
7. Завод выпускает 95% деталей стандартными, причем из них 86% - первого сорта. Найдите вероятность того, что наугад взятая изготовленная деталь первого сорта.
8. Монету бросили шесть раз. Найдите вероятность того, что герб выпадет не менее двух раз.
9. В магазин зашли 9 покупателей. Вероятность осуществления покупки каждым из них равна 0,4. Какова вероятность того, что пять из них произведут покупку?
10. Начерчено пять отрезков длиной 1, 3, 4, 7 и 9 см. найдите вероятность того, что из трех наугад выбранных отрезков можно составить треугольник.
11. В шкатулке лежат 10 одинаковых шаров: 3 белых. 2 красных, 5 зеленых. Какова вероятность того, что наугад выбранный шар не белый?
12. Из полного набора домино вынимается наугад одна косточка. Чему равна вероятность того, что косточка будет иметь сумму точек больше 12?
13. Вероятность попадания в цель первым стрелком при одном выстреле равна 0,8, а вторым – 0,6. Найдите вероятность того, что в цель попадет только один из стрелков.
14. Изделия содержат 5% брака. Найдите вероятность того, что среди пяти изделий будут два бракованных.
15. Вероятность того, что при одном выстреле стрелок попадет в цель, равна 0,4. Сколько выстрелов должен сделать стрелок, чтобы с вероятностью не менее 0,9 он попал бы в цель хотя бы один раз.
16. Вероятность того, что в результате четырех независимых испытаний событие А произойдет по крайней мере один раз, равна 0,59. Найдите вероятность наступления события А при одном испытании, если вероятность во время всех испытаний равна.
17. Для трех стрелков вероятности попадания в цель соответственно равны 0,8, 0,75 и 0,7. Найдите вероятность того, что только один из стрелков попадет в цель.