

Вопросы к зачету

- (5 б) В урне 6 шаров: 3 красных, 2 синих и 1 белый. Найти вероятность вынуть синий шар.
- (5 б) На остановке из 4 маршрутов в нужном направлении едут 3. Какова вероятность что первым придет нужный автобус?
- (5 б) Набирая номер телефона, абонент забыл одну цифру и набрал ее наудачу. Найти вероятность того, что набрана нужная цифра?
- (5 б) Брошена игральная кость. Какова вероятность того, что выпадает четное число?
- (5 б) В лотерее каждый десятый билет выигрышный. Какова вероятность выиграть в каждом из 3 купленных билетов?
- (5 б) Вероятность выигрыша лотереи равна 0.2. Какова вероятность проиграть?
- (5 б) Вероятность выигрыша по одному билету лотереи равна 0.2. Какова вероятность, купив 5 билетов, проиграть по всем пяти билетам?
- (5 б) Вероятность дождя составляет 0.6. Какова вероятность что дождя не будет?
- (5 б) Вероятность попадания в мишень при одном выстреле для первого стрелка равна p , а для второго – 0,7. Известно, что вероятность ровно одного попадания при одном выстреле обоих стрелков равна 0,38. Найдите p ?
- (5 б) Вероятность сделать ошибку в эксперименте составляет 30%. Какова вероятность что эксперимент верный?
- (5 б) Игральный кубик брошен 3 раза. Какова вероятность набрать 18 очков?
- (5 б) На визитке стерты два последних номера телефона. Какова вероятность набрать наугад правильно номер?
- (5 б) Часы внезапно остановились. Какова вероятность что минутная стрелка будет показывать ровно на 12?
- (10 б) Какова вероятность выпадения цифры 6 хотя бы на одной из трех брошенных игровых костей?
- (10 б) Сколько экспериментов надо провести, чтобы проверить эффективность трех антибиотиков (А, В, С) по отдельности и всех возможных их комбинаций?
- (10 б) Вероятность положительного резус фактора 0.8, второй группы крови – 0.25. Какова вероятность, что у человека вторая группа крови и отрицательный резус фактор?
- (10 б) В нужном направлении едет 4 маршрута автобуса. Какова вероятность два раза подряд ехать на маршруте №1?
- (10 б) В урне 5 белых и 5 черных шаров. Из этой урны последовательно извлечены 3 шара по одному. Какова вероятность того, что все шары будут черным?
- (10 б) В ящике 10 деталей, среди которых 7 окрашенных. Сборщик наудачу последовательно достает 2 детали. Найдите вероятность того, что все взятые детали окрашенные?
- (10 б) Вероятность выигрыша в лотерее 0.1. Какова вероятность что выиграет хотя бы один из трех билетов?
- (10 б) Вероятность положительного резус фактора 0.8, второй группы крови – 0.25. Какова вероятность, что у человека вторая группа крови и отрицательный резус фактор?
- (10 б) Вероятность положительного резус фактора 0.8, четвертой группы крови – 0.09. Какова вероятность, что у человека четвертая группа крови и отрицательный резус фактор?

- (10 б) Вероятность попадания в мишень при одном выстреле для первого стрелка равна p , а для второго – $0,7$. Известно, что вероятность ровно одного попадания при одном выстреле обоих стрелков равна $0,35$. Найдите p
- (10 б) Какова вероятность выпадения цифры 5 хотя бы на одной из двух брошенных игральных костей?
- (10 б) Какова вероятность выпадения цифры 6 на всех трех брошенных игральных костях?
- (10 б) Какова вероятность, что в семье из 4 детей только 1 мальчик?
- (10 б) Куплены 2 лотерейных билета. Какова вероятность, что выигрывают оба, если выигрывает каждый десятый билет в розыгрыше
- (10 б) На работу можно доехать на 3 разных автобусах или 4 разных трамваях, или 5 разных троллейбусов. Сколько разных вариантов доехать?
- (10 б) С какой вероятностью можно выбрать пару правильных ключей, если в одной связке 4 ключа из которых один правильный, в другой связке 6 ключей из которых 2 правильных?
- (15 б) В городе 200 автозаправок. Вероятность некачественного бензина $0,004$. Найти вероятность того, водитель заправится некачественным топливом.
- (15 б) Вероятность ложного результата измерения равно $0,2$. Какова вероятность получить 2 неправильных измерения, если проведено 5 замеров?
- (15 б) Завод отправил на базу 300 изделий. Вероятность повреждения изделия в пути $0,005$. Найти вероятность того, что в пути повреждено меньше одного изделия.
- (15 б) Завод отправил на базу 400 изделий. Вероятность повреждения изделия в пути $0,003$. Найти вероятность того, что в пути повреждено меньше двух изделий.
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 13, 11, 14, 13, 12.
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 15, 13, 14, 13, 10
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 15, 16, 14, 15, 18
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 22, 25, 21, 24, 24
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 3, 1, 4, 3, 2.
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 5, 3, 6, 5, 4.
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 5, 6, 4, 5, 8
- (15 б) Посчитать статистические характеристики для данных: 8, 7, 10, 13, 9
- (15 б) Частота брака составляет 1%. Какова вероятность, что в партии из 200 приборов 3 будут дефектными?
- (15 б) Частота встречаемости 1 группы крови равна $0,5$. Какова вероятность подобрать двух доноров из группы в 5 человек?
- (15 б) Частота встречаемости 4 группы крови с отрицательным резус фактором равна $0,01$. Какова вероятность подобрать нужного донора из группы в 200 человек?