

Самостоятельная работа

Вариант – 1

1. Телевизор у Любы сломался и показывает только один случайный канал. Люба включает телевизор. В это время по одному каналу из двадцати пяти показывают кинокомедии. Найдите вероятность того, что Люба попадет на канал, где комедия не идет
2. Вова выбирает трехзначное число. Найдите вероятность того, что оно делится на 49.
3. Саша с папой решили покататься на колесе обозрения. Всего на колесе десять кабинок, из них 5 — синие, 2 — зеленые, остальные — красные. Кабинки по очереди подходят к платформе для посадки. Найдите вероятность того, что Саша прокатится в красной кабине.
4. На тарелке 30 пирожков: 13 с мясом, 11 с капустой и 6 с вишней. Антон наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.
5. В сборнике билетов по биологии всего 25 билетов, в двух из них встречается вопрос о грибах. На экзамене школьнику достаётся один случайно выбранный билет. Найдите вероятность того, что в этом билете не будет вопроса о грибах.
6. В чемпионате по гимнастике участвуют 20 спортсменок: 8 из России, 7 из США, остальные — из Китая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая последней, окажется из Китая.
7. В случайном эксперименте бросают три игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 7 очков. Результат округлите до сотых.
8. В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно два раза.
9. В чемпионате по гимнастике участвуют 64 спортсменки: 20 из Японии, 28 из Китая, остальные — из Кореи. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Кореи.
10. В среднем из 2000 садовых насосов, поступивших в продажу, 4 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.
11. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 80 качественных сумок приходится одна сумка со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.
12. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 8 спортсменов из Великобритании, 6 спортсменов из Франции, 5 спортсменов из Германии и 5 — из Италии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, выступающий последним, окажется из Франции.
13. В случайном эксперименте симметричную монету бросают четырежды. Найдите вероятность того, что решка не выпадет ни разу.

Самостоятельная работа
Вариант – 2

1. Телевизор у Любы сломался и показывает только один случайный канал. Люба включает телевизор. В это время по двадцати пяти каналам из пятидесяти показывают кинокомедии. Найдите вероятность того, что Люба попадет на канал, где комедия не идет.
2. Стас выбирает трехзначное число. Найдите вероятность того, что оно делится на 20
3. В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 2 черных, 5 желтых и 13 зеленых. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет желтое такси.
4. На тарелке 20 пирожков: 4 с мясом, 10 с капустой и 6 с вишней. Жора наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.
5. Родительский комитет закупил 30 пазлов для подарков детям на окончание учебного года, из них 12 с картинками известных художников и 18 с изображениями животных. Подарки распределяются случайным образом. Найдите вероятность того, что Вовочке достанется пазл с животным.
6. В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 24 из США, 13 из Мексики, остальные — из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.
7. В случайном эксперименте бросают три игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 15 очков. Результат округлите до сотых.
8. В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно один раз.
9. В чемпионате по гимнастике участвуют 40 спортсменок: 12 из Аргентины, 9 из Бразилии, остальные — из Парагвая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Парагвая.
10. В среднем из 500 садовых насосов, поступивших в продажу, 2 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.
11. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 120 качественных сумок приходится девять сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.
12. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 4 спортсмена из Эстонии, 6 спортсменов из Латвии, 3 спортсмена из Литвы и 7 — из Польши. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, выступающий последним, окажется из Литвы.
13. В случайном эксперименте симметричную монету бросают четырежды. Найдите вероятность того, что решка выпадет ровно три раза.