**Самостоятельная работа по теме «Случайные события» (4 варианта)**

**Вариант 1 выполняют следующие ученики:**

**11 А:**

**Алтухов**

**Батрасова**

**Калова**

**Кокова**

**Мирзоев**

**Оришев**

**Прасолов**

**Сохова**

**11 Б:**

**Сагов**

**Балахова**

**Молова**

**Шаваев**

**Битоков**

**Вариант 1**

1. Из 600 клавиатур для компьютера в среднем 12 неисправны. Какова вероятность того, что случайно выбранная клавиатура исправна.
2. 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.
3. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 6 спортсменов из Греции, 4 спортсмена из Болгарии, 3 спортсменов из Румынии и 7 — из Венгрии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Венгрии.
4. Игорь с папой решили покататься на колесе обозрения. Всего на колесе двадцать кабинок, из них 3 - синие, 14 - зеленые, остальные - красные. Кабинки по очереди подходят к платформе для посадки. Найдите вероятность того, что Игорь прокатится в красной кабинке.
5. На олимпиаде по химии участников рассаживают по трем аудиториям. В первых двух по 180 человек, оставшихся проводят в запасную аудиторию в другом корпусе. При подсчете выяснилось, что всего было 450 участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.

**Вариант 2 выполняют следующие ученики:**

**11 А:**

**Татуева**

**Таубеков**

**Телюшина**

**Урусов**

**Шогенова**

**Артабаев**

**Атабиева**

**Гончарова**

**11 Б:**

**Архестова**

**Бжамбаева**

**Озрокова**

**Шогенов**

**Пивень**

**Шамба**

**Вариант 2**

1.Коля выбирает трехзначное число. Найдите вероятность того, что оно делится на 4.

2.На экзамене по геометрии школьник отвечает на один вопрос из списка экзаменационных вопросов. Вероятность того, что это вопрос по теме «Тригонометрия», равна 0,3. Вероятность того, что это вопрос по теме «Вписанная окружность», равна 0,25. Вопросов, которые одновременно относятся к этим двум темам, нет. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется вопрос по одной из этих двух тем.

3.В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 8 очков. Результат округлите до сотых.

4.Стрелок четыре раза стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,6. Найдите вероятность того, что стрелок первые 3 раза попал в мишени, а последний раз промахнулся.

5.Из 600 клавиатур для компьютера в среднем 12 неисправны. Какова вероятность того, что случайно выбранная клавиатура исправна.

**Вариант 3 выполняют следующие ученики:**

**11 А:**

**Загаштокова**

**Иругов**

**Камалмаз**

**Кушхов**

**Мисиров**

**Нагоев**

**Рамазанов**

**Силич**

**11 Б:**

**Губжоков**

**Карданов**

**Касимова**

**Кодзева**

**Коцев**

**Вариант 3**

1. В среднем из каждых 100 поступивших в продажу аккумуляторов 94 аккумулятора заряжены. Найдите вероятность того, что купленный аккумулятор не заряжен.
2. На экзамене 50 билетов, Тимофей не выучил 5 из них. Найдите вероятность того, что ему попадется выученный билет.
3. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 6 спортсменов из Великобритании, 3 спортсмена из Франции, 6 спортсменов из Германии и 10 — из Италии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Франции.
4. В фирме такси в данный момент свободно 30 машин: 7 черных, 17 зеленых, остальные желтые. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет желтое такси.
5. На олимпиаде по математике участников рассаживают по трем аудиториям. В первых двух по 140 человек, оставшихся проводят в запасную аудиторию в другом корпусе. При подсчете выяснилось, что всего было 500 участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.

**Вариант 4 выполняют следующие ученики:**

**11 А:**

**Созаев**

**Тебердиева**

**Тербулатова**

**Чеченов**

**Шекихачев**

**Шувалов**

**Погорелов**

**11Б:**

**Хатухов**

**Хагабанова**

**Эндреева**

**Кумахова**

**Алимжанова**

**Вариант4**

1.Саша наудачу выбирает двузначное число. Найдите вероятность того, что оно оканчивается на 6.

2.На экзамене по геометрии школьнику достается одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача на тему "Треугольники", равна 0,5. Вероятность того, что это окажется задача на тему "Окружность" равна 0,25. В сборнике нет задач, которые одновременно относятся к этим двум темам. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется задача по одной из этих двух тем.

3.В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 9 очков. Результат округлите до сотых.

4.Стрелок три раза стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,7. Найдите вероятность того, что стрелок первый раз попал в мишени, а последние два раза промахнулся.

5.На олимпиаде по математике участников рассаживают по трем аудиториям. В первых двух по 140 человек, оставшихся проводят в запасную аудиторию в другом корпусе. При подсчете выяснилось, что всего было 500 участников. Найдите вероятность того, что случайно выбранный участник писал олимпиаду в запасной аудитории.