



## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ К УРОКУ 2. Задание 2 профильного уровня.

**Тема:** теория вероятности.

**ВАЖНО:** ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.

| Часть 1. Классическое определение вероятности. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| №                                              | Задача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ответ |
| 1                                              | На экзамене 40 вопросов, Коля не выучил 4 из них. Найдите вероятность того, что ему попадет выученный вопрос.                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| 2                                              | В фирме такси в данный момент свободно 35 машин: 11 красных, 17 фиолетовых и 7 зеленых. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчице. Найдите вероятность того, что к ней приедет зеленое такси.                                                                                                                        |       |
| 3                                              | В случайном эксперименте бросают три игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 7 очков. Результат округлите до сотых.                                                                                                                                                                                                               |       |
| 4                                              | В случайном эксперименте симметричную монету бросают четырежды. Найдите вероятность того, что решка не выпадет ни разу.                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| 5                                              | Научная конференция проводится в 3 дня. Всего запланировано 75 докладов — в первый день 27 докладов, остальные распределены поровну между вторым и третьим днями. Порядок докладов определяется жеребьевкой. Какова вероятность, что доклад профессора М. окажется запланированным на последний день конференции?                                        |       |
| 6                                              | Перед началом первого тура чемпионата по шашкам участников разбивают на игровые пары случайным образом с помощью жребия. Всего в чемпионате участвует 26 шашкистов, среди которых 3 участника из России, в том числе Василий Лукин. Найдите вероятность того, что в первом туре Василий Лукин будет играть с каким-либо шашкистом из России?             |       |
| 7                                              | В чемпионате мира участвуют 20 команд. С помощью жребия их нужно разделить на пять групп по четыре команды в каждой. В ящике вперемешку лежат карточки с номерами групп:<br>1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5.<br>Капитаны команд тянут по одной карточке. Какова вероятность того, что команда Китая окажется в первой группе? |       |
| 8                                              | На клавиатуре телефона 10 цифр, от 0 до 9. Какова вероятность того, что случайно нажатая цифра будет меньше 4?                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 9                                              | Какова вероятность того, что случайно выбранное натуральное число от 41 до 56 делится на 2?                                                                                                                                                                                                                                                              |       |

|           |                                                                                                                                   |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>10</b> | Игральный кубик бросают дважды. Сколько элементарных исходов опыта благоприятствуют событию $A = \text{«сумма очков равна 10»}$ ? |  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Email Ксении:** [ribolovleva\\_k@mail.ru](mailto:ribolovleva_k@mail.ru)