**ВАРИАНТ 1**

1. В сред­нем из 1000 са­до­вых на­со­сов, по­сту­пив­ших в про­да­жу, 5 под­те­ка­ют. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что один слу­чай­но вы­бран­ный для кон­тро­ля насос не под­те­ка­ет. Ответ:
2. В слу­чай­ном экс­пе­ри­мен­те бро­са­ют две иг­раль­ные кости. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что в сумме вы­па­дет 8 очков. Ре­зуль­тат округ­ли­те до сотых. Ответ:
3. Фаб­ри­ка вы­пус­ка­ет сумки. В сред­нем на 100 ка­че­ствен­ных сумок при­хо­дит­ся во­семь сумок со скры­ты­ми де­фек­та­ми. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что куп­лен­ная сумка ока­жет­ся ка­че­ствен­ной. Ре­зуль­тат округ­ли­те до сотых.
4. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что слу­чай­но вы­бран­ное на­ту­раль­ное число от 10 до 19 де­лит­ся на три?
5. Ве­ро­ят­ность того, что новый элек­три­че­ский чай­ник про­слу­жит боль­ше года, равна 0,93. Ве­ро­ят­ность того, что он про­слу­жит боль­ше двух лет, равна 0,87. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что он про­слу­жит мень­ше двух лет, но боль­ше года.
6. Ве­ро­ят­ность того, что в слу­чай­ный мо­мент вре­ме­ни тем­пе­ра­ту­ра тела здо­ро­во­го че­ло­ве­ка ока­жет­ся ниже чем 36,8 °С, равна 0,81. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что в слу­чай­ный мо­мент вре­ме­ни у здо­ро­во­го че­ло­ве­ка тем­пе­ра­ту­ра ока­жет­ся 36,8 °С или выше.

**ВАРИАНТ 2**

1. В сред­нем из 1400 са­до­вых на­со­сов, по­сту­пив­ших в про­да­жу, 7 под­те­ка­ют. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что один слу­чай­но вы­бран­ный для кон­тро­ля насос не под­те­ка­ет.
2. В слу­чай­ном экс­пе­ри­мен­те бро­са­ют две иг­раль­ные кости. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что в сумме вы­па­дет 5 очков. Ре­зуль­тат округ­ли­те до сотых.
3. В сред­нем на 200 ка­че­ствен­ных сумок при­хо­дит­ся че­ты­ре сумки со скры­ты­ми де­фек­та­ми. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что куп­лен­ная сумка ока­жет­ся ка­че­ствен­ной. Ре­зуль­тат округ­ли­те до сотых.
4. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что слу­чай­но вы­бран­ное на­ту­раль­ное число от 58 до 82 де­лит­ся на 6?
5. Ве­ро­ят­ность того, что в по­не­дель­ник в ав­то­бу­се ока­жет­ся мень­ше 18 пас­са­жи­ров, равна 0,82. Ве­ро­ят­ность того, что ока­жет­ся мень­ше 10 пас­са­жи­ров, равна 0,51. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что число пас­са­жи­ров будет от 10 до 17.
6. Ве­ро­ят­ность того, что ба­та­рей­ка бра­ко­ван­ная, равна 0,06. По­ку­па­тель в ма­га­зи­не вы­би­ра­ет слу­чай­ную упа­ков­ку, в ко­то­рой две таких ба­та­рей­ки. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что обе ба­та­рей­ки ока­жут­ся ис­прав­ны­ми**.**

**Спецификация работы**

Промежуточная аттестация по предмету «Вероятность и статистика» состоит из письменного решения задач. Диагностика включает 6 заданий.

Общее время, необходимое для выполнения заданий составляет 40 минут.

Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл.

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии оценивания | |
| Баллы | Отметка |
| 0-1 | 2 |
| 2-3 | 3 |
| 4-5 | 4 |
| 6 | 5 |

**Ключи на задания**

***Вариант 1***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ответ | 0,995 | 0,14 | 0,93 | 0,3 | 0,06 | 0,19. |

***Вариант 2***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ответ | 0,995 | 0,11 | 0,98 | 0,16 | 0,31 | 0,8836 |