|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант 1 задание 10 классическая вероятность**  **1.**На экзамене 25 билетов, Сергей не выучил 3 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.  **2.**Коля вы­би­ра­ет трех­знач­ное число. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что оно де­лит­ся на 5.  **3.**Телевизор у Маши сло­мал­ся и по­ка­зы­ва­ет толь­ко один слу­чай­ный канал. Маша вклю­ча­ет телевизор. В это время по трем ка­на­лам из два­дца­ти по­ка­зы­ва­ют кинокомедии. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что Маша по­па­дет на канал, где ко­ме­дия не идет.  **4.**На та­рел­ке 12 пирожков: 5 с мясом, 4 с ка­пу­стой и 3 с вишней. На­та­ша на­у­гад вы­би­ра­ет один пирожок. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что он ока­жет­ся с вишней.  **5.**В фирме такси в дан­ный мо­мент сво­бод­но 20 машин: 9 черных, 4 жел­тых и 7 зеленых. По вы­зо­ву вы­еха­ла одна из машин, слу­чай­но ока­зав­ша­я­ся ближе всего к заказчику. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что к нему при­е­дет жел­тое такси. | | | **Вариант 2 задание 10 классическая вероятность**  **1.**В каж­дой де­ся­той банке кофе со­глас­но усло­ви­ям акции есть приз. Призы рас­пре­де­ле­ны по бан­кам случайно. Варя по­ку­па­ет банку кофе в на­деж­де вы­иг­рать приз. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что Варя не най­дет приз в своей банке.  **2.**Миша с папой ре­ши­ли по­ка­тать­ся на ко­ле­се обозрения. Всего на ко­ле­се два­дцать че­ты­ре кабинки, из них 5 — синие, 7 — зеленые, остальные — красные. Ка­бин­ки по оче­ре­ди под­хо­дят к плат­фор­ме для посадки. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что Миша про­ка­тит­ся в крас­ной кабинке.  **3.**У ба­буш­ки 20 чашек: 5 с крас­ны­ми цветами, осталь­ные с синими. Ба­буш­ка на­ли­ва­ет чай в слу­чай­но вы­бран­ную чашку. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что это будет чашка с си­ни­ми цветами.  **4.**Родительский ко­ми­тет за­ку­пил 25 паз­лов для по­дар­ков детям на окон­ча­ние года, из них 15 с ма­ши­на­ми и 10 с ви­да­ми городов. По­дар­ки рас­пре­де­ля­ют­ся слу­чай­ным образом. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что Толе до­ста­нет­ся пазл с машиной.  **5.**В сред­нем из каж­дых 80 по­сту­пив­ших в про­да­жу ак­ку­му­ля­то­ров 76 ак­ку­му­ля­то­ров заряжены. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что куп­лен­ный ак­ку­му­ля­тор не заряжен. | | |
| **Вариант 3 задание 10 классическая вероятность**  **1.**Для эк­за­ме­на под­го­то­ви­ли би­ле­ты с но­ме­ра­ми от 1 до 50. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что на­у­гад взя­тый уче­ни­ком билет имеет од­но­знач­ный номер?  **2.**В мешке со­дер­жат­ся же­то­ны с но­ме­ра­ми от 5 до 54 включительно. Ка­ко­ва вероятность, того, что из­вле­чен­ный на­у­гад из мешка жетон со­дер­жит дву­знач­ное число?  **3.**В денежно-вещевой ло­те­рее на 100 000 би­ле­тов разыг­ры­ва­ет­ся 1300 ве­ще­вых и 850 де­неж­ных выигрышей. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность по­лу­чить ве­ще­вой выигрыш?  **4.**Из 900 новых флеш-карт в сред­нем 54 не при­год­ны для записи. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что слу­чай­но вы­бран­ная флеш-карта при­год­на для записи?  **5.**В чем­пи­о­на­те по фут­бо­лу участ­ву­ют 16 команд, ко­то­рые же­ре­бьев­кой рас­пре­де­ля­ют­ся на 4 группы: A, B, C и D. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что ко­ман­да Рос­сии не по­па­да­ет в груп­пу A? | | | **Вариант 4 задание 10 классическая вероятность**  **1.**В груп­пе из 20 рос­сий­ских ту­ри­стов не­сколь­ко че­ло­век вла­де­ют ино­стран­ны­ми языками. Из них пя­те­ро го­во­рят толь­ко по-английски, трое толь­ко по-французски, двое по-французски и по-английски. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что слу­чай­но вы­бран­ный ту­рист го­во­рит по-французски?  **2.**В ко­роб­ке 14 па­ке­ти­ков с чёрным чаем и 6 па­ке­ти­ков с зелёным чаем. Павел на­у­гад вы­ни­ма­ет один пакетик. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что это па­ке­тик с зелёным чаем?  **3.**Стас, Денис, Костя, Маша, Дима бро­си­ли жре­бий — кому на­чи­нать игру. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что на­чи­нать игру долж­на будет девочка.  **4.**Перед на­ча­лом фут­боль­но­го матча судья бро­са­ет монетку, чтобы определить, какая из ко­манд будет пер­вой вла­деть мячом. Ко­ман­да *А* долж­на сыг­рать два матча — с ко­ман­дой *В* и с ко­ман­дой *С*. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что в обоих мат­чах пер­вой мячом будет вла­деть ко­ман­да *А*.  **5.**В лыж­ных гон­ках участ­ву­ют 11 спортс­ме­нов из Рос­сии, 6 спортс­ме­нов из Нор­ве­гии и 3 спортс­ме­на из Шве­ции. По­ря­док, в ко­то­ром спортс­ме­ны стар­ту­ют, опре­де­ля­ет­ся жре­би­ем. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что пер­вым будет стар­то­вать спортс­мен из Рос­сии. | | |
| задание | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| В1 | 0,88 | 0,2 | 0,85 | 0,25 | 0,2 |
| В2 | 0,9 | 0,5 | 0,75 | 0,6 | 0,05 |
| В3 | 0,18 | 0,9 | 0,013 | 0,94 | 0,75 |
| В4 | 0,25 | 0,3 | 0,2 | 0,25 | 0,55 |