**ВАРИАНТ №1**

**1**.Валя вы­би­ра­ет слу­чай­ное трех­знач­ное число. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что оно де­лит­ся на 51. **Ре­ше­ние.**18 : 900=0,02.

**2.**На та­рел­ке лежат оди­на­ко­вые на вид пи­рож­ки: 4 с мясом, 8 с ка­пу­стой и 3 с виш­ней. Петя на­у­гад вы­би­ра­ет один пи­ро­жок. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что он ока­жет­ся с виш­ней.

**Ре­ше­ние.** Пи­рож­ков с ви­ш­ней 3, а всего пи­рож­ков 15. По­это­му ве­ро­ят­ность того, что Петя возьмёт пи­ро­жок с виш­ней, равна 0,2 **Ответ: 0,2**

**3.** В фирме такси в дан­ный мо­мент сво­бод­но 15 машин: 3 чер­ных, 6 жел­тых и 6 зе­ле­ных. По вы­зо­ву вы­еха­ла одна из машин, слу­чай­но ока­зав­ша­я­ся ближе всего к за­каз­чи­ку. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что к нему при­е­дет жел­тое такси. **Ответ:0,4.**

**4**. В сред­нем из каж­дых 50 по­сту­пив­ших в про­да­жу ак­ку­му­ля­то­ров 44 ак­ку­му­ля­то­ра за­ря­же­ны. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что куп­лен­ный ак­ку­му­ля­тор не за­ря­жен.

**Ответ:0,12.**

**5**.В мешке со­дер­жат­ся же­то­ны с но­ме­ра­ми от 2 до 51 вклю­чи­тель­но. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность, того, что номер из­вле­чен­но­го на­у­гад из мешка же­то­на яв­ля­ет­ся од­но­знач­ным чис­лом?

**Ре­ше­ние.** Всего в мешке 50 же­то­нов. Среди них 8 с од­но­знач­ны­ми но­ме­ра­ми. **Ответ:0,16.**

**6**.В лыж­ных гон­ках участ­ву­ют 13 спортс­ме­нов из Рос­сии, 2 спортс­ме­на из Нор­ве­гии и 5 спортс­ме­нов из Шве­ции. По­ря­док, в ко­то­ром спортс­ме­ны стар­ту­ют, опре­де­ля­ет­ся жре­би­ем. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что пер­вым будет стар­то­вать спортс­мен не из Рос­сии.

**Ре­ше­ние.** Всего спортс­ме­нов 13 + 2 + 5 = 20 че­ло­век. По­это­му ве­ро­ят­ность того, что пер­вым будет стар­то­вать спортс­мен, не из Рос­сии равна 0,35**.**. **Ответ: 0,35.**

**ВАРИАНТ №2**

**1**.Во время ве­ро­ят­ност­но­го экс­пе­ри­мен­та мо­не­ту бро­си­ли 1000 раз, 532 раза выпал орел. На сколь­ко ча­сто­та вы­па­де­ния решки в этом экс­пе­ри­мен­те от­ли­ча­ет­ся от ве­ро­ят­но­сти этого со­бы­тия?

**Ре­ше­ние.** Всего воз­мож­ны два ис­хо­да экс­пе­ри­мен­та, вы­па­де­нию решки удо­вле­тво­ря­ет один из них, по­это­му ве­ро­ят­ность вы­па­де­ния решки в этом экс­пе­ри­мен­те равна 1 : 2 = 0,5. Ча­сто­та вы­па­де­ния решки в дан­ном экс­пе­ри­мен­те равна (1000 − 532) : 1000 = 0,468. По­это­му ча­сто­та вы­па­де­ния решки в этом экс­пе­ри­мен­те от­ли­ча­ет­ся от ве­ро­ят­но­сти этого со­бы­тия на 0,5 − 0,468 = 0,032.**Ответ: 0,032.**

**2.**В ма­га­зи­не канц­то­ва­ров продаётся 84 ручки, из них 22 –  крас­ные, 9 –  зелёные, 41 –  фи­о­ле­то­вые, ещё есть синие и чёрные, их по­ров­ну. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что Алиса на­у­гад вы­та­щит крас­ную или фи­о­ле­то­вую ручку. **Ответ:0,75**

**3.**В лыж­ных гон­ках участ­ву­ют 13 спортс­ме­нов из Рос­сии, 2 спортс­ме­на из Нор­ве­гии и 5 спортс­ме­нов из Шве­ции. По­ря­док, в ко­то­ром спортс­ме­ны стар­ту­ют, опре­де­ля­ет­ся жре­би­ем. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что пер­вым будет стар­то­вать спортс­мен из Нор­ве­гии или Шве­ции.

**Ре­ше­ние.** Всего бла­го­при­ят­ных слу­ча­ев 2 + 5 = 7, а ко­ли­че­ство всех слу­ча­ев 13 + 2 + 5 = 20. По­это­му ве­ро­ят­ность равна **Ответ: 0,35.**

**4**.Де­вя­ти­класс­ни­ки Петя, Катя, Ваня, Даша и На­та­ша бро­си­ли жре­бий, кому на­чи­нать игру. Най­ди­те ве­ро­ят­ность того, что на­чи­нать игру дол­жен будет маль­чик . **Ре­ше­ние.** Из пя­те­рых детей — маль­чи­ков двое. По­это­му ве­ро­ят­ность равна. **Ответ: 0,4.**

**5**.Из 500 семян фа­со­ли в сред­нем 125 не всхо­дят. Ка­ко­ва ве­ро­ят­ность того, что слу­чай­но вы­бран­ное семя фа­со­ли взой­дет? **Ответ: 0,75**

**6**. Опре­де­ли­те ве­ро­ят­ность того, что при бро­са­нии ку­би­ка вы­па­ло число очков, не мень­шее 1.*Ре­зуль­тат округ­ли­те до сотых.*

**Ре­ше­ние.** При бро­са­нии ку­би­ка все­гда вы­па­да­ет не мень­ше од­но­го очка, то есть ве­ро­ят­ность со­бы­тия «вы­па­дет число очков не мень­шее 1» равна од­но­му. **Ответ: 1.**