**1 вариант** 1. В фирме такси в данный момент свободно 30 машин: 3 чёрных, 9 жёлтых и

18 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе

всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.2. На экзамене 20 билетов, Андрей не выучил 1 из них. Найдите вероятность

того, что ему попадётся выученный билет. 3. В лыжных гонках участвуют 13 спортсменов из России, 2 спортсмена из Нор-

вегии и 5 спортсменов из Швеции. Порядок, в котором спортсмены стартуют,

определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым будет стартовать

спортсмен из Норвегии или Швеции.

4. Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет),

равна 0,21. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите

вероятность того, что эта ручка пишет хорошо

5.В среднем из каждых 80 поступивших в продажу аккумуляторов 76 аккумуляторов заряжены. Найдите вероятность того, что купленный аккумулятор не заряжен. 6. В магазине канцтоваров продаётся 132 ручек : 39 красных, 34 зелёных, 5 фио-

летовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что

случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или синей. 7. В мешке содержатся жетоны с номерами от 5 до 54 включительно. Какова вероятность, того, что извлеченный наугад из мешка жетон содержит двузначное число? 8**.**Известно, что в некотором регионе вероятность того, что родившийся младенец окажется мальчиком, равна 0,512. В 2010 г. в этом регионе на 1000 родившихся младенцев в среднем пришлось 477 девочек. На сколько частота рождения девочек в 2010 г. в этом регионе отличалась от вероятности этого события? 9. На экзамене по геометрии школьнику достается одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача по теме «Углы», равна 0,1. Вероятность того, что это окажется задача по теме «Параллелограмм», равна 0,6. 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. 10.Стрелок 4 раза стреляет по мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна 0,5. Найдите вероятность того, что стрелок первые 3 раза попал в мишени, а последний раз промахнулся.

**2 вариант**

1. У бабушки 20 чашек: 4 с красными цветами, 10 с синими,6 с желтыми. Бабушка

наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это

будет чашка с синими цветами.

2. В среднем из 50 карманных фонариков, поступивших в продажу, шесть неис-

правных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фона-

рик окажется исправен. 3. 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.

4. Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,19. Покупатель в магазине выбирает одну такую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо. 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?

6. В магазине канцтоваров продаётся 132 ручки: 34 красных, 39 зелёных, 5 фио-

летовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что

случайно выбранная в этом магазине ручка будет зелёной или чёрной. 7**.** Коля выбирает трехзначное число. Найдите вероятность того, что оно делится на 5. 8. Известно, что в некотором регионе вероятность того, что родившийся младенец окажется девочкой, равна 0,488. В 2010 г. в этом регионе на 1000 родившихся младенцев в среднем пришлось 523 мальчика. На сколько частота рождения мальчиков в 2010 г. в этом регионе отличалась от вероятности этого события?  9. На экзамене по геометрии школьнику достается одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача по теме «Окружность», равна 0,2. Вероятность того, что это окажется задача по теме «Прямоугольник», равна 0,4. 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. 10. Фирма «Вспышка» изготавливает фонарики. Вероятность того, что случайно выбранный фонарик из партии бракованный, равна 0,02. Какова вероятность того, что два случайно выбранных из одной партии фонарика окажутся небракованными?