1) Из колоды в 52 карты извлекаются случайным образом 4 карты.

a) Найти вероятность того, что все карты – крести.

m = = = 715

n = = = 270725

P(A) = = 0,00264

б) Найти вероятность, что среди 4-х карт окажется хотя бы один туз.

Вероятность, что среди 4 карт не будет туза

m = = = 194580

n = = = 270725

P(B) = = 0,71874

P(A) = 1 – P(B) = 0,28126

2) На входной двери подъезда установлен кодовый замок, содержащий десять кнопок с цифрами от 0 до 9. Код содержит три цифры, которые нужно нажать одновременно. Какова вероятность того, что человек, не знающий код, откроет дверь с первой попытки?

m =

n = = = 120

P(A) = = 0,00833

3) В ящике имеется 15 деталей, из которых 9 окрашены. Рабочий случайным образом извлекает 3 детали. Какова вероятность того, что все извлеченные детали окрашены?

m = = = 120

n = = = 455

P(A) = = 0,26374

4) В лотерее 100 билетов. Из них 2 выигрышных. Какова вероятность того, что 2 приобретенных билета окажутся выигрышными?

m = =

n = = = 4950

P(A) = = 0,00020

5) На соревновании по биатлону один из трех спортсменов стреляет и попадает в мишень. Вероятность попадания для первого спортсмена равна 0.9, для второго — 0.8, для третьего — 0.6. Найти вероятность того, что выстрел произведен:

a). первым спортсменом

P(A) = \* 0,9 = 0,3

б). вторым спортсменом

P(A) = \* 0,8 = 0,27

в). третьим спортсменом

P(A) = \* 0,6 = 0,2