**Самостоятельная работа по теме: «Сложение и умножение вероятностей». 11 класс.**

**№1.** На экзамене ученик достает один билет. Вероятность, что на тему «Пирамиды» равна 0,15, что на тему «Цилиндр» - 0,28, что на «Сфера» - 0,3. Вопросов, которые относятся одновременно к этим трем темам нет. Найти вероятность, что достанется вопрос по одной из этих тем.

**№2.** В кафе вероятность, что принесут овсяное печенье 0,1. Вероятность, что принесут мороженое «Пломбир» 0,2. Какова вероятность, что принесут одно из этих двух.

**№3.** Стрелок стреляет по мишени два раза. Вероятность попадания при первом выстреле равна 0,26, а при втором 0,32. Какова вероятность, что он поразит цель хотя бы при одном выстреле?

**№4.** В озере водятся пескари и караси. При одном закидывании удочки вероятность, что попадется пескарь равна 0,2, а что попадется карась равна 0,1.Найти вероятность, что при одном закидывании удочки рыбак ничего не поймает.

**№5.** В ящике лежат 9 шаров: 2 белых, 3 черных и 4 желтых. Берут один шар. Какова вероятность, что окажется цветной ( не белый). (Округлить до сотых).

**№6.** В колоде 36 карт. Вынимают одну карту. Какова вероятность, что это валет, дама или король. (Округлить до тысячных).

**№7.** В магазине три продавца, каждый из них занят с покупателем с вероятностью 0,6. Найти вероятность, что все три заняты одновременно.

**№8.** Вероятность, что ученик сдаст ОГЭ по русскому языку равна 0,9, что сдаст по математике 0,7. Найти вероятность, что:

а) сдаст и по одному и по другому;

б) не сдаст математику, а сдаст русский язык;

в) не сдаст оба экзамена.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ответы:** | |
| **№1** | 0,73 |
| **№2** | 0,3 |
| **№3** | 0,58 |
| **№4** | 0,7 |
| **№5** | 0,78 |
| **№6** | 0,333 |
| **№7** | 0,216 |
| **№8** | а)0,63  б)0,27  в)0,03 |
| **№9** | 0,128 |

**№9.** Анатолий стреляет по мишени 3 раза. Вероятность, что он попадет равна 0,8. Найти вероятность, что он 2 раза попадет, 1 раз промахнется.