***Вариант14***

1. Четверо студентов сдают экзамен. Сколькими способами могут быть поставлены им оценки, если известно, что один из них получил неудовлетворительную оценку?

а) 256, б) 27, б) 36, г) 108.

1. Из полного набора шахмат (32 фигуры) вынули четыре фигуры, включая пешки. В скольких случаях среди них окажутся две ладьи?

а) 9072, 6) 768, в) 2268, г) 384.

1. Сколько чисел, меньших ста тысяч, можно написать с помощью цифр 8 и 9?

а) 56, 6) 48, в) 62, г) 32.

1. На стол бросают монету, после нее игральную кость, а затем снова монету. Опишите пространство элементарных событий, отвечающее этому опыту. Из скольких элементарных событий оно состоит? Во скольких элементарных событиях монеты выпадают одинаково (одной стороной)?

а) (24 и 6), б) (12 и 6), в) (12 и 4), г) (24 и 12).

1. На четырех карточках написаны буквы: а, а, м, м. Карточки тщательно перемешаны, после чего разложены в ряд. Какова вероятность, что получится слово "мама"?

а) ≈0.1667, б) ≈0.0833, в) ≈0.0417, г) 0.125.

1. Из партии домино (28 костей) случайным образом взяты две кости. Найти вероятность того, что хотя бы одна из них будет дублем.

а) 0.4375, б) ≈0.9444, в) 0.5625, г) ≈0.4444.

1. Два станка - автомата выпускают в смену около 600 деталей. Вероятность появления бракованной детали среди деталей, изготовленных на первом автомате, равна 0.04, а на втором - 0.06. Найти вероятность того, что среди четырех деталей, взятых по две от каждого из этих станков, одна будет бракованной?

а) ≈0.068 б) ≈0.120, в) ≈0.1 72, г) ≈0.8.80.

1. Рабочий обслуживает три автоматических станка. Вероятность того, что первый станок не остановится в течение часа, равна 0.9. Вероятность аналогичного события для второго станка равна 0.8, а для третьего ~ 0.7. Определить вероятность того, что в течение часа рабочему потребуется подойти хотя бы к одному из обслуживаемых им станков.

а) 0.092, б) 0.940, в) 0.496, г) 0.504.

1. Вероятность сдать экзамен по математическому анализу студенту, получившему.; автоматический зачет, равна примерно 0.9. Для студентов, нерадиво относившихся к занятиям, вероятность получить зачет равна 0.5, а для тех, кому такой зачет получить удается, вероятность сдать экзамен равна 0.7. В группе 30% нерадивых студентов-. Какова вероятность того, что случайно встреченный студент этой группы сдал экзамен по математическому анализу?

а) 0.265, б) 0.733, в) 0.267, г) 0.735

1. Студент зашел сдавать экзамен вторым, зная 25 билетов из 30. Взятый, им случайным образом билет он знал. Какова вероятность того, что взятый до него билет он тоже знал

а) ≈0.0323,3) ≈0.8276, в) ≈0.8621, г) ≈0.1379.

1. Из карточной колоды, содержащей 36 карт, извлекаются одна за другой, с возвращением шесть карт. Какова вероятность того, что среди них будет не меньше четырех картинок (валет, дама, король)?

а) ≈0.0998, б) ≈0.1001, в) ≈0.2462, г) ≈0.0123.

1. Сколько раз надо подбросить игральную кость, чтобы с вероятностью 0,95 можно было ожидать, что отклонение относительной частоты появлений грани с пятью очками от 1/6 не превысит 0.01?

а) 5336, б) 1232, в) 864, г) 10305.