

Вариант 3

1. На детской карусели 20 мест, каждое сделано в виде какого-либо животного. Из этих мест только три сделаны в виде лошадки. Мальчик стоит рядом с работающей каруселью, которую остановят в некоторый заранее неизвестный момент. Найдите вероятность того, что после остановки карусели ближайшее к мальчику место будет сделано в виде лошадки.

2. На подносе лежат 40 пирожков, из них только 5 с капустой. Вася наугад берёт с подноса один пирожок. Вася не любит капусту и желает съесть пирожок с какой-либо другой начинкой. Какова вероятность того, что взятый пирожок действительно окажется с другой начинкой?

3. Стрелок при одном выстреле попадает в мишень с вероятностью 0,7. Найдите вероятность того, что после трёх последовательных выстрелов мишень будет поражена хотя бы один раз.

4. Одновременно бросают два игральных кубика. Найдите вероятность P того, что сумма выпавших очков будет меньше 3.

В ответ запишите величину $\frac{1}{P}$.

5. Из стандартной колоды в 36 карт наугад вытягивают одну карту, а затем наугад вытягивают ещё одну карту. Найдите вероятность P того, что обе вытянутые карты окажутся одной масти. В ответ запишите величину $\frac{1}{P}$.

6. В урне 5 красных, 9 жёлтых, 4 синих и 2 зелёных шара. Из урны наугад достают один шар. Какова вероятность того, что достали жёлтый или зелёный шар?

В10. Теория вероятностей

	1	2	3	4	5	6
Вар. 3	0,15	0,875	0,973	36	4,375	0,55

Вариант 4

1. Одновременно подбрасывают две монеты. Найдите вероятность того, что выпадет один «орёл» и одна «решка».

2. Для проведения лотереи было изготовлено 5000 билетов, из них 4980 билетов не содержат выигрыша. Какова вероятность получить выигрыш, если приобрести только один билет?

3. Из стандартной колоды в 36 карт наугад вытягивают одну карту. Найдите вероятность P того, что эта карта окажется дамой. В ответ запишите величину $\frac{1}{P}$.

4. Одновременно бросают два игральных кубика. Найдите вероятность P того, что сумма выпавших очков будет больше 11. В ответ запишите величину $\frac{1}{P}$.

5. На подносе лежат одинаковые на вид пирожки: 5 с творогом, 10 с капустой, 7 с картошкой, 8 с мясом. Какова вероятность того, что наугад взятый с подноса пирожок окажется с творогом или картошкой?

6. Стрелок при одном выстреле попадает в мишень с вероятностью 0,6. Найдите вероятность того, что после трёх последовательных выстрелов мишень не будет поражена ни разу.

В10. Теория вероятностей

	1	2	3	4	5	6
Вар. 4	0,5	0,004	9	36	0,4	0,064