Домашняя работа к уроку № 2

1. В случайном эксперименте симметричную монету бросают пять раз. Найдите вероятность того, что орел выпадет ровно 2 раза.
2. В случайном эксперименте симметричную монету бросают пять раз. Найдите вероятность того, что решка выпадет ровно 4 раза.
3. В случайном эксперименте симметричную монету бросают пять раз. Найдите вероятность того, что решка выпадет все 5 раз.
4. В случайном эксперименте симметричную монету бросают четырежды. Найдите вероятность того, что решка выпадет ровно три раза.
5. В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 24 из США, 13 из Мексики, остальные — из Канады. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Канады.
6. В чемпионате по гимнастике участвуют 40 спортсменок: 12 из Аргентины, 9 из Бразилии, остальные — из Парагвая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Парагвая.
7. В большой партии насосов в среднем на каждые 992 исправных приходится 8 неисправных насосов. Найдите вероятность того, что случайно выбранный насос окажется неисправным.
8. Фабрика выпускает сумки. В среднем 2 сумки из 120 имеют скрытые дефекты. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется без дефектов. Результат округлите до сотых.
9. В соревнованиях по толканию ядра участвуют 4 спортсмена из Эстонии, 6 спортсменов из Латвии, 3 спортсмена из Литвы и 7 — из Польши. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, выступающий последним, окажется из Литвы.