Занятие № 3 Вероятность

1. На чемпионате по прыжкам в воду выступают 50 спортсменов, среди них 11 прыгунов из Голландии и 8 прыгунов из Колумбии. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что десятым будет выступать прыгун из Голландии.
2. Механические часы с двенадцатичасовым циферблатом в какой-то момент сломались и перестали идти. Найдите вероятность того, что часовая стрелка остановилась, достигнув отметки 5, но не дойдя до отметки 8.
3. Научная конференция проводится в 3 дня. Всего запланировано 40 докладов – в первый день 8 докладов, остальные распределены поровну между вторым и третьим днями. На конференции планируется доклад профессора М. Порядок докладов определяется жеребьёвкой. Какова вероятность, что доклад профессора М. окажется запланированным на последний день конференции?
4. Перед началом первого тура чемпионата по бадминтону участников разбивают на игровые пары случайным образом с помощью жребия. Всего в чемпионате участвует 76 бадминтонистов, среди которых 22 спортсмена из России, в том числе Игорь Чаев. Найдите вероятность того, что в первом туре Игорь Чаев будет играть с каким-либо бадминтонистом из России.
5. В классе 21 учащийся, среди них две подруги – Света и Нина. Класс случайным образом делят на семь групп, по 3 человека в каждой. Найдите вероятность того, что Света и Нина окажутся в одной группе.
6. Перед началом футбольного матча судья бросает монетку, чтобы определить, какая из команд начнёт игру с мячом. Команда «Биолог» играет три матча с разными командами. Найдите вероятность того, что в этих матчах команда «Биолог» начнёт игру с мячом не более одного раза.
7. В случайном эксперименте бросают две игральные кости (кубика). Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 11 очков. Результат округлите до сотых.
8. Фабрика выпускает сумки. В среднем 19 сумок из 160 имеют скрытые дефекты. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется без дефектов. Результат округлите до сотых.





























