

Предисловие

Книга о кружках по теории вероятностей предназначена для школьников 8—11 классов, студентов, интересующихся теорией вероятностей, а также для преподавателей школьных кружков и факультативов по вероятности. Эту книжку, наряду с другим изданием серии «Задачи заочных интернет-олимпиад по теории вероятностей и статистике», можно использовать для подготовки к олимпиадам.

Первая часть содержит материалы кружка по теории вероятностей, который проходил в Московском центре непрерывного математического образования в 2015—2017 годах. Задачи сгруппированы по занятиям. Каждое из 25 занятий посвящено определённой теме, однако есть задачи, которые в разных формулировках встречаются в разных занятиях. Последнее занятие — мини-олимпиада.

Все занятия, кроме трёх, состоят исключительно из задач. Три занятия построены иначе — это рассказы о роли теории вероятностей и законе больших чисел (занятие 1), о трёх важных распределениях (занятие 17) и о дисперсии (занятие 21).

Кроме того, в первую часть включены задачи конкурса «Задача дня», который проводится для пользователей сайта <http://ptlab.mscsme.ru> «Вероятность в школе».

Во второй части содержатся указания к решению и решения (для более сложных задач). К задачам конкурса даны только ответы без решений.

Предполагается, что читатель знаком с базовыми понятиями теории вероятностей, хотя бы в объеме школьного учебника.

Многие новые понятия и методы появляются в ходе решения задач. Такая практика типична для кружка и требует от преподавателя умения организовывать обучение через решение задач, используя их как инструмент мотивации к получению новых знаний.

Значение некоторых терминов и описание применяемых методов можно найти в справочнике в конце книги. Термины, описанные в справочнике, выделены в тексте *полужирным курсивом*.