

Обращение к семье

Дорогой школьник! Дорогие члены семьи!

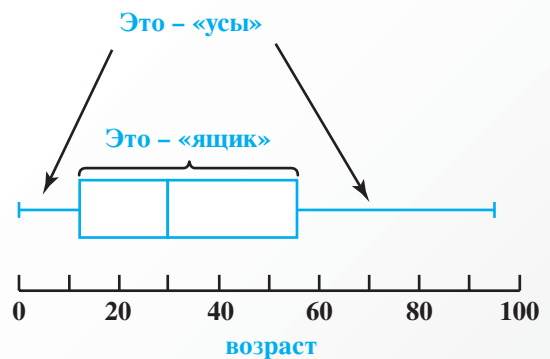
Многие игры, в которые мы играем дома, основаны на случайности или вероятности. В очередной главе наш класс займётся изучением основ теории вероятности. Мы начнём с того, что представим себе, что вытаскиваем мраморные шарики из мешочка. Например, если в мешочке есть 6 зелёных и 4 жёлтых шарика, мы можем ответить на такие вопросы:

- Если случайным образом вытаскивать шарики по одному, какого цвета скорее всего окажется вытаскиваемый шарик?
- Какова вероятность того, что вытаскиваемый шарик окажется зелёным?
- Предположим, что мы вытащили жёлтый шарик, спрятали его в карман, а затем вытаскиваем ещё один. Какова вероятность того, что вытаскиваемый шарик окажется зелёным?

Мы воспользуемся понятием вероятности, чтобы проверить, насколько честно играют в азартные игры. Кроме того, мы сыграем в игру, в которой выигрышную стратегию можно выработать с помощью понятия вероятности.

Ещё одним распространённым примером использования вероятности является статистическая выборка. При создании статистической выборки случайным образом выбирают небольшую группу, которой затем пользуются для получения выводов о свойствах генеральной совокупности. Сможете ли вы припомнить опросы или статистические исследования, с которыми вам приходилось сталкиваться и которые были бы основаны на статистической выборке? Считаете ли вы, что это обоснованный и точный способ получения выводов относительно генеральной совокупности?

Но в любом случае определение вероятности того или иного события зависит от наличия данных. Мы рассмотрим и изучим различные способы визуализации данных, в том числе диаграммой «ящик-с-усами». Затем мы рассмотрим наиболее удобные случаи применения такой визуализации.



Словарь По ходу дела мы познакомимся с этими новыми словарными терминами:

(генеральная) совокупность
квартиль

представительная выборка
выборочная совокупность, выборка

Чем можно заняться дома?

В изучении вероятностей вы можете присоединиться к своему ребёнку-школьнику и поиграть с ним в вероятностные (их ещё называют азартными) игры. Он научит вас играм, в которые мы играем в школе; есть ещё и карточные игры, в которых полезно знать шансы выпадения той или иной карты. Интересно также поговорить о вероятностях и случайностях в обыденной жизни – например, о вероятности дождя.