

## Обращение к семье

Дорогой школьник! Дорогие члены семьи!

Мы завершаем этот год увлекательного знакомства с математикой изучением вероятностей. Вероятность говорит нам о том, что выигрыш главного приза в государственной лотерее крайне маловероятен. Предположим, что для участия в лотерее надо выбрать шесть различных чисел из 54. Для получения главного выигрыша эти шесть чисел должны совпасть с теми, которые выпали случайным образом при розыгрыше тиража. Вероятность выигрыша в этом случае составит всего 1 шанс из 25827165, т.е. 0,00000004.

Вероятность некоторого события можно выразить числом от 0 до 1.

- Вероятность, равная 0, означает, что событие в принципе произойти не может. (Иными словами, вероятность выигрыша в государственной лотерее очень близка к нулю.)
- Вероятность, равная 1, означает, что событие наверняка произойдёт.
- Вероятность, равная  $\frac{1}{2}$  или 50%, означает, что событие столь же вероятно, сколь и невероятно.

Например, если ведущий метеослужбы сказал, что завтра вероятность дождя составляет 90%, следует взять с собой зонтик, хотя дождя может вовсе и не быть. Но если вероятность дождя – 10%, то его скорее всего и не будет.

В этой главе вы воспользуетесь математическим обоснованием расчёта вероятностей в простых ситуациях вроде подбрасывания монетки или вытаскивания жребия из шапки. Вы также поставите несколько опытов, в которых вы взаправду займетесь подбрасыванием монетки и вытаскиванием жребия, после чего сравните полученные результаты с расчётными.

**Словарь** По ходу дела вы будете знакомиться с этими новыми словарными терминами:

**равновероятно**  
**опытная вероятность**  
**вероятность**

**моделирование**  
**теоретическая вероятность**

### Чем можно заняться дома?

Найдите в повседневной жизни ситуации, связанные с вероятностью, – такие как возможность дождя или шансы в спортивных играх. Вы можете увлечь ребёнка, предложив ему вместе поиграть в вероятностные игры. Попросите своего школьника научить вас играм, в которые мы играем в классе, и предложите ему рассказать, какова роль вероятности в каждой такой игре.

