

Теория вероятностей

0. Какова вероятность встретить динозавтра на улице?

1. (**Задача шевалье де Мере.**) Известный французский игрок XVII века шевалье де Мере заметил, что при подбрасывании трех костей сумма выпавших очков чаще равна 11, чем 12. Но произведенные им подсчеты говорили о том, что 11 и 12 должны встречаться одинаково часто: 11 очков можно получить шестью способами (6+4+1, 6+3+2, 5+5+1, 5+4+2, 5+3+3, 4+4+3), и 12 — тоже шестью способами (6+5+1, 6+4+2, 6+3+3, 5+5+2, 5+4+3, 4+4+4). В чем состояла допущенная им ошибка? Как правильно сосчитать вероятности выпадения 11 и 12 очков при бросании трех костей?

2. Ошибка игрока (gambler's fallacy).

3. Игральную кость бросают до первого появления шестерки. Какова вероятность того, что для этого потребуется: 1 бросание; 2 бросания; 3 бросания?

4. Казино.

5. Парадокс Монти Холла.