

Два кубика: прогноз и эксперимент

Возьмите два честных шестигранных кубика, лоток и карандаш. Различайте кубики как А и В, например по цвету. Модель предполагает независимость: результат одного кубика не влияет на другой. Отдельные броски также независимы.

Договоритесь заранее: если хотя бы один кубик оказался вне лотка или на ребре, перебросьте ОБА; эту попытку не записывайте. Иначе учитывайте каждый бросок, включая повторяющиеся суммы.

До бросков: какая сумма выпадет чаще всего? _____

1. Запишите суммы 36 бросков

Бросайте оба кубика вместе. Сложите А + В и запишите сумму (2–12) в следующее поле.

01 _____	02 _____	03 _____	04 _____	05 _____	06 _____
07 _____	08 _____	09 _____	10 _____	11 _____	12 _____
13 _____	14 _____	15 _____	16 _____	17 _____	18 _____
19 _____	20 _____	21 _____	22 _____	23 _____	24 _____
25 _____	26 _____	27 _____	28 _____	29 _____	30 _____
31 _____	32 _____	33 _____	34 _____	35 _____	36 _____

2. Подсчитайте и сравните результаты

Заполните среднюю строку по 36 записям. Сумма чисел в ней должна равняться 36. Для сравнения с вероятностями разделите каждое количество на 36.

Сумма	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Число выпадений											
Вероятность	1/36	2/36	3/36	4/36	5/36	6/36	5/36	4/36	3/36	2/36	1/36

Какая сумма встретилась чаще? Были ли суммы с одинаковым числом выпадений?

Вероятности относятся к честным независимым кубикам. Сумму 7 дают 6 пар из 36: её вероятность — 6/36. Это не обещает ровно шесть семёрок в 36 бросках. Малая выборка колеблется; 36 бросков не доказывают нечестность кубика.