

Из волшебного сундука с шансом 50% выпадает редкий предмет. У игрока есть три сундука. Каковы шансы найти 0 - 1 - 2 - 3 редкие вещи в этих сундуках? Опишите ваши рассуждения:

Решение:

Составляем таблицу вероятных исходов события:

p - редкий предмет, o - обычный предмет

o	o	o
o	o	p
o	p	o
p	o	o
p	p	o
p	o	p
o	p	p
p	p	p

** Всего 8 исходов*

Рассмотрим благоприятные события для каждого из вариантов:

- 0 предметов

1 благоприятный исход

o	o	o
---	---	---

Формула вероятности: $p=k/n$

k - число событий благоприятных

n - число всех возможных событий

Шанс найти 0 редких предметов: 0.125

- 1 предмет

3 благоприятных исхода

o	o	p
o	p	o
p	o	o

Шанс найти 1 редкий предмет: 0.375

- 2 предмета

3 благоприятных исхода

р	р	о
р	о	р
о	р	р

Шанс найти 2 редких предмета: 0.375

- 3 предмета

1 благоприятный исход

р	р	р
---	---	---

Шанс найти 3 редких предмета: 0.125