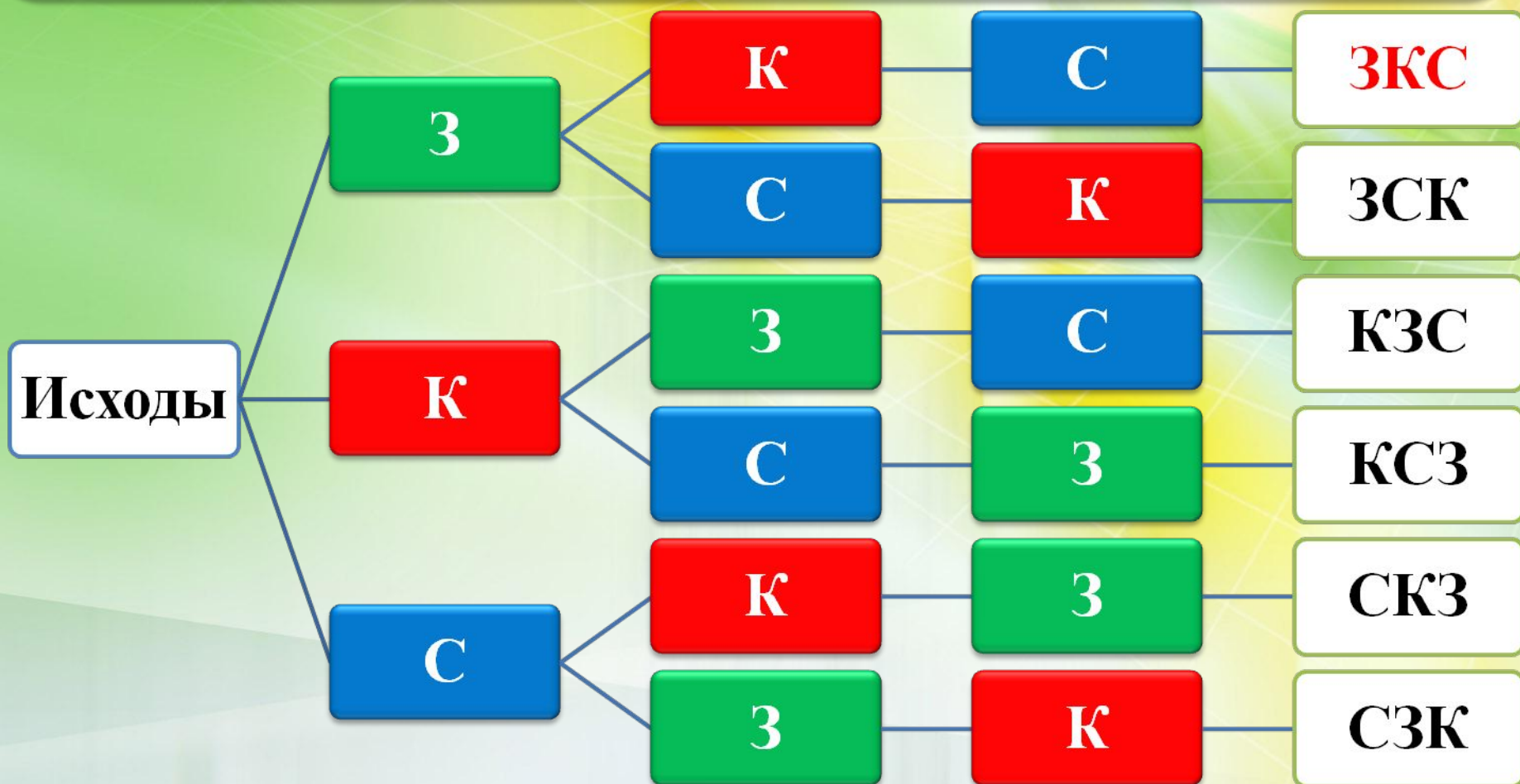


В ящике имеется 3 одинаковых по размеру кубика: зелёный, красный, синий. Вытаскивая их наугад, кладём три кубика на стол последовательно один за другим.

Какова вероятность того, что появится последовательность кубиков «ЗКС»?



А **ПОЯВИТСЯ**
последовательность кубиков
– «ЗКС»

$$m = 1$$

$$n = 6$$

$$P(A) = \frac{1}{6} \approx 0,17$$

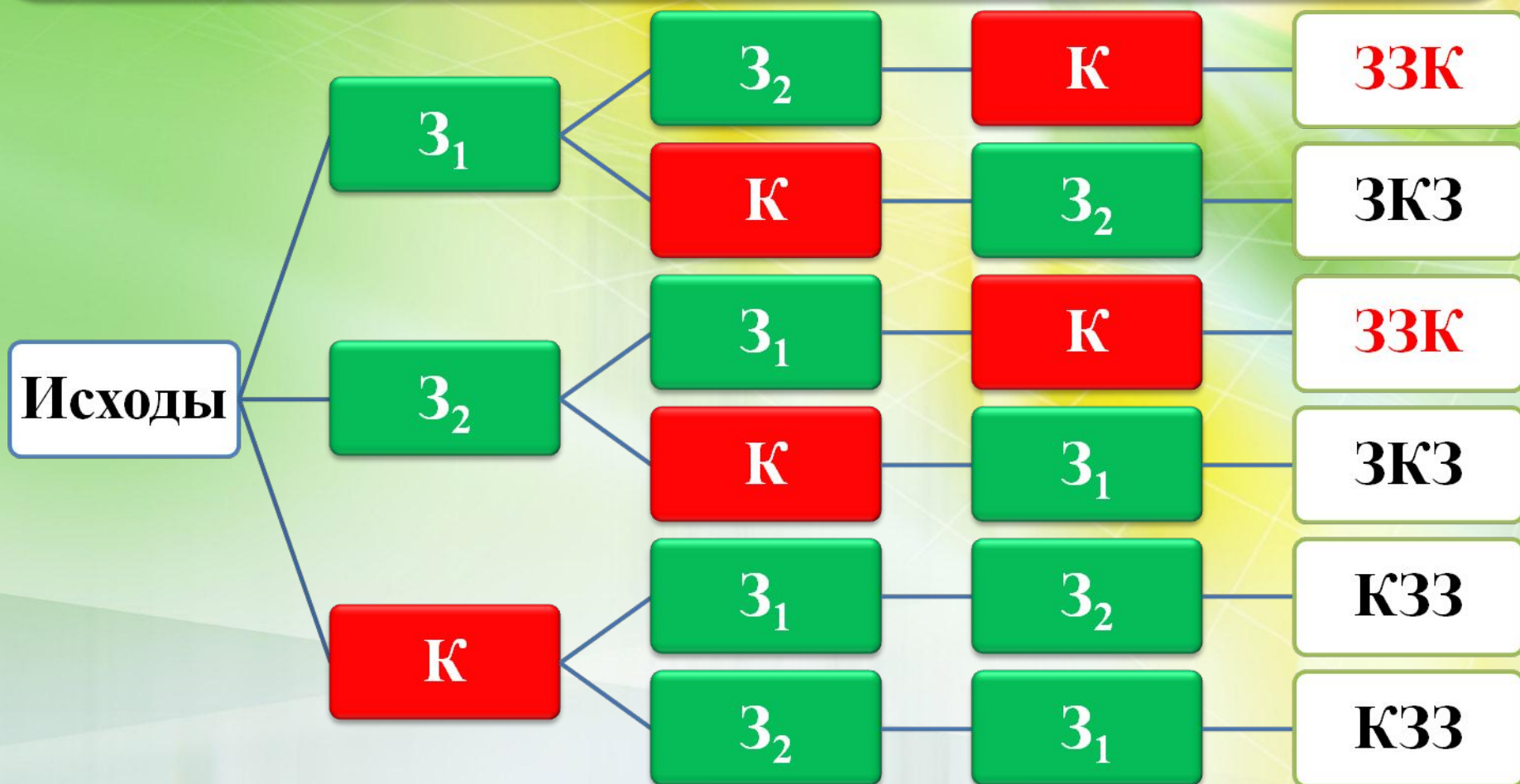
В ящике имеется 3 одинаковых по размеру кубика: два **зелёных** и один **красный**.
Вытаскивая их наугад, кладём три кубика на стол *последовательно один за другим*.

Какова вероятность того, что сначала будут вынуты два **зелёных кубика, а последним – **красный**?**

А сначала будут вынуты два **зелёных** кубика, а последним – **красный**
–

В ящике имеется 3 одинаковых по размеру кубика: два зелёных и один красный. Вытаскивая их наугад, кладём три кубика на стол последовательно один за другим.

Какова вероятность того, что сначала будут вынуты два **зелёных кубика, а последним – **красный**?**



$$m = 2$$

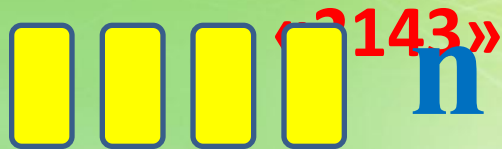
$$n = 6$$

$$P(A) = \frac{2}{6} = 0,33$$

В мешке имеется 4 одинаковых по размеру лотерейных билета с надписями: 1, 2, 3, 4. Вытаскивая их наугад, кладём 4 билета на стол *последовательно один за другим*.

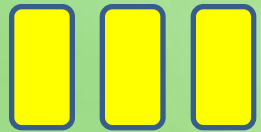
**Какова вероятность того, что
появится последовательность билетов «2143»?**

А **появится последовательность билетов**



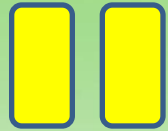
$$n = 4$$

$$n = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 12$$



$$n = 3$$

$$m = 1$$



$$n = 2$$



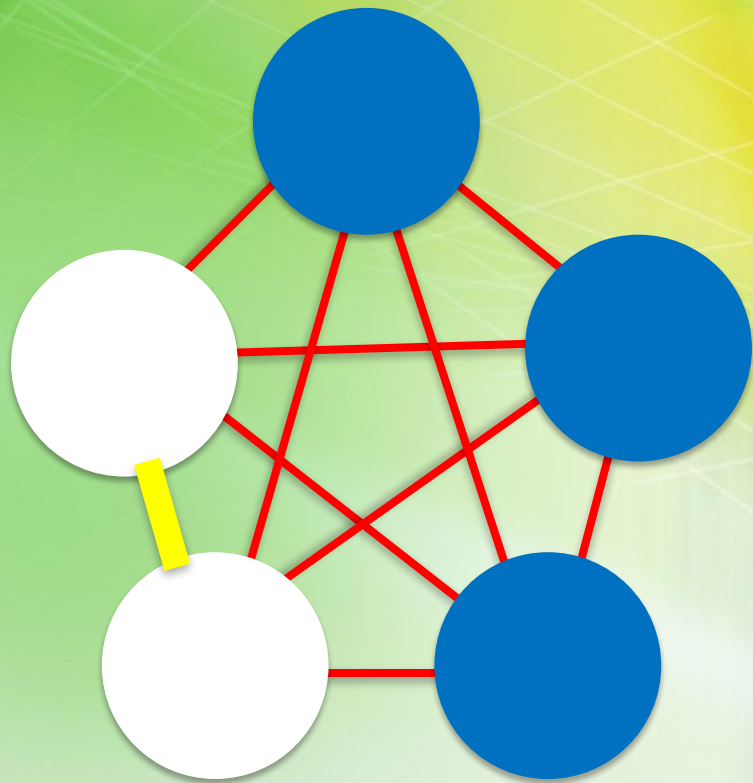
$$n = 1$$

$$P(A) = \frac{1}{12} \approx 0,08$$

**Решение вероятностных
задач
с помощью комбинаторики
3-ИЙ ВИД ЗАДАЧ**

В коробке лежат 2 белых и 3 синих шара. Наугад вынимают одновременно 2 шара.

Какова вероятность того, что вынуты 2 белых шара?



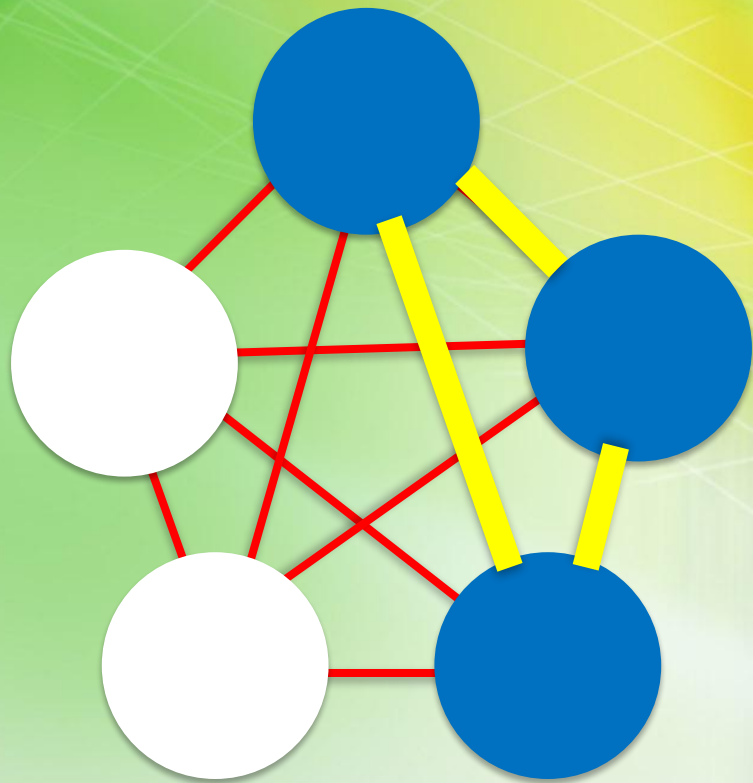
$$n = 10$$

$$m = 1$$

$$P(A) = \frac{1}{10} = 0,1$$

В коробке лежат 2 белых и 3 синих шара. Наугад вынимают одновременно 2 шара.

Какова вероятность того, что вынуты 2 синих шара?



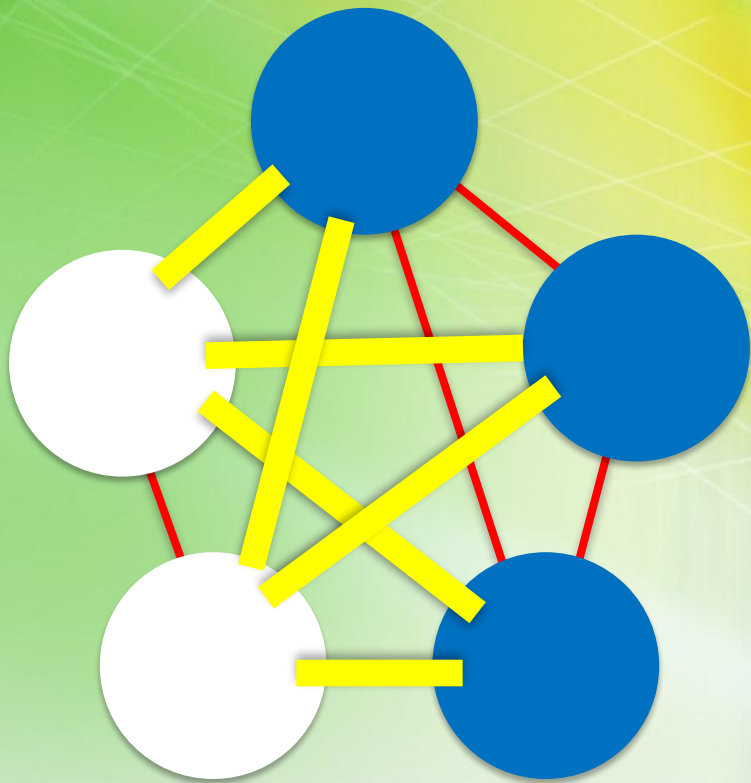
$$n = 10$$

$$m = 3$$

$$P(A) = \frac{3}{10} = 0,3$$

В коробке лежат 2 белых и 3 синих шара. Наугад вынимают одновременно 2 шара.

Какова вероятность того, что вынуты белый и синий шары?



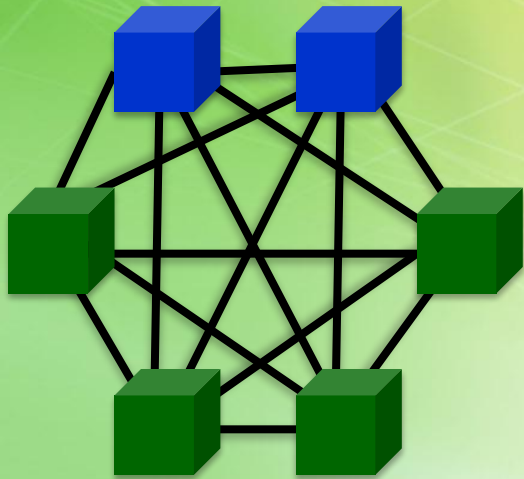
$$n = 10$$

$$m = 6$$

$$P(A) = \frac{6}{10} = 0,6$$

В мешке лежат 2 синих и 4 зелёных кубика. Наугад вынимают одновременно 2 кубика.

Какова вероятность того, что вынуты синий и зелёный кубики?



$$n = 15$$

$$m = 8$$

$$P(A) = \frac{8}{15} = 0,53$$