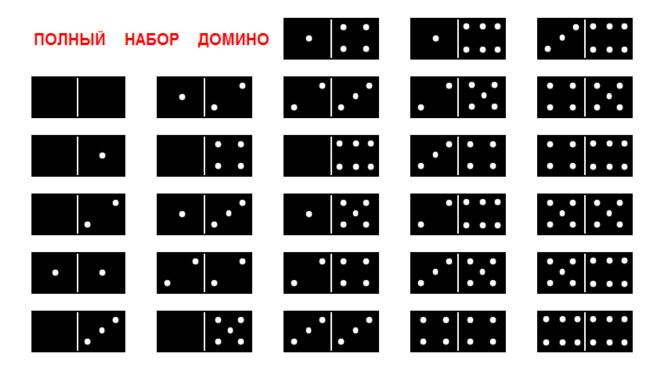
## ЗАДАЧА ПРО ДОМИНО

Из полного набора домино одновременно случайным образом извлекаются две костяшки. Какова вероятность, что сумма очков на них окажется равной x = 18?



Формируем массив из 28 чисел равных сумме очков на костяшках домино:

$$DOMINO := \begin{vmatrix} k \leftarrow 0 \\ for & i \in 0...6 \\ for & j \in i...6 \end{vmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} DATA_k \leftarrow i + j \\ k \leftarrow k + 1 \end{vmatrix}$$

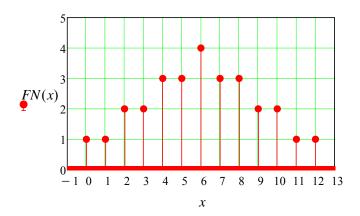
$$DATA$$

$$ND := length(DOMINO)$$

$$ND = 28$$

Распредленение костяшек домино по сумме очков														ВСЕГО
Сумма очков	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	168
Число костей	1	1	2	2	3	3	4	3	3	2	2	1	1	28
Вероятность	0,036	0,036	0,071	0,071	0,107	0,107	0,143	0,107	0,107	0,071	0,071	0,036	0,036	1

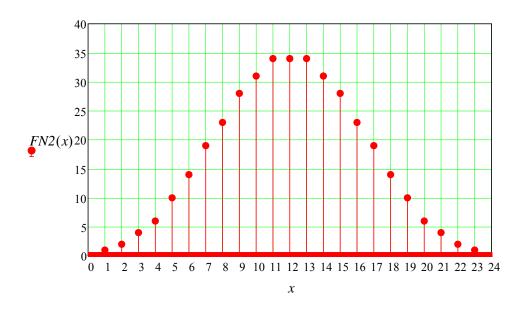
Распределение костяшек домино по сумме очков:



Подсчитываем число пар из двух костяшек домино сумма очков на которых равна заданному числу X.

$$FN2(x) := \begin{cases} n \leftarrow 0 \\ for \quad i \in 0...26 \\ for \quad j \in i+1...27 \\ n \leftarrow n+1 \quad if \quad DOMINO_i + DOMINO_j = x \\ n \end{cases}$$

Распределение пар из двух костяшек домино по сумме очков:



Число пар с суммой очков равной 18: FN2(18) = 14

Общее число пар костяшек домино: ND2 := combin(ND, 2) ND2 = 378

Искомая вероятность:  $Pr := \frac{FN2(18)}{ND2}$   $Pr \to \frac{1}{27}$  Pr = 0.03704