



# РАСЧЕТНО- ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА «ТУЗЫ»

По теме «Дискретная  
случайная величина»

например, номер по списку равен 2, следовательно число карт = 2+3=5, 5й вариант

Точность вычисления 4 знака после запятой

Домашнее задание №2  
"Дискретная с.в.", "Тузы"

$$N = N_{п/п} + 3$$

Из колоды в 52 карты вытащили  $N$  карт ( $N$ -номер варианта,  $N \geq 4$ ).

С.в.  $\xi$  - число тузов среди этих карт.

Построить ряд распределения с.в.  $\xi$ , многоугольник, функцию распределения.  $F(x)$   
Вычислить м.о., дисп., СКО. Найти вероятность

$$P(|\xi - m_\xi| < 2\sigma_\xi)$$

Проверка

$P_0$  - вероятность того, что нет тузов

$\xi$	0	1	2	3	4
$P_\xi$	$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$

$$\sum_{k=0}^4 P_k = 1$$

вероятность того, что в выборку попал хотя бы один туз

$$P_1 + P_2 + P_3 + P_4 = 1 - P_0$$

$$k = 0, 1, 2, 3, 4$$

$$P(\xi = k) = \quad \text{по классической формуле}$$

Вычисления вероятностей проводить подробно, т.е. составить формулу, раскрыть «цэшки» (число сочетаний), сократить факториалы,, получится произведение множителей в числителе и знаменателе, сократить по возможности дробь. Окончательный ответ в виде десятичной дроби (4 знака после запятой). Если все верно вычислили, то условие нормировки вероятностей выполнится с точностью до 0.0001.

us

