ξ

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=Nп/п +3

Из колоды в 52 карты вытащили N карт (N-номер варианта, N>=4).
С.в. Кси - число тузов среди этих карт.
Построить ряд распределения с.в. Кси, многоугольник, функцию распределения. $F_\xi(x)$
Вычислить м.о., дисп., СКО. Найти вероятность

ξ

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

p_0 – вероятность того, что нет тузов

Проверка

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

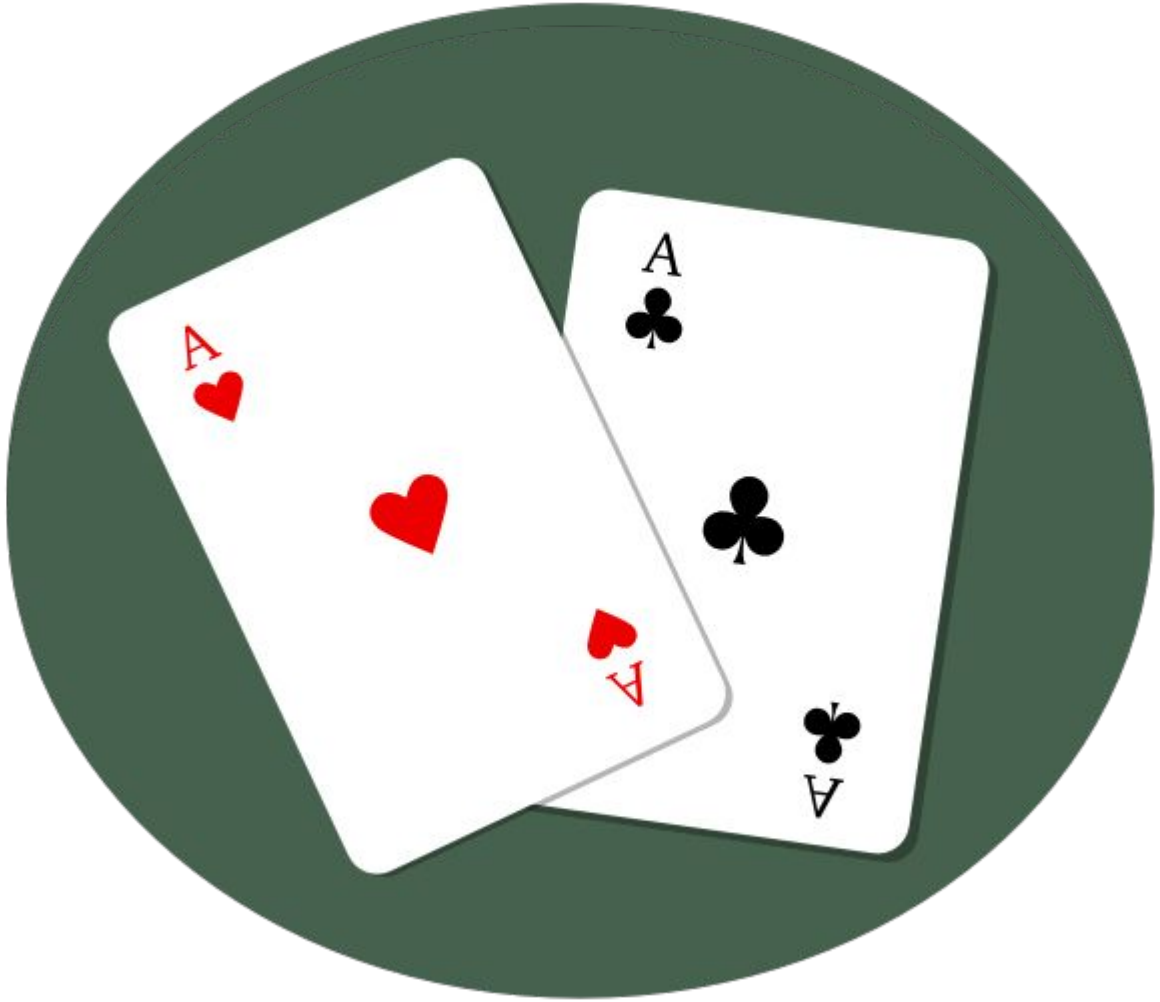
$p_1 + p_2 + p_3 + p_4 = 1 - p_0$

вероятность того, чо в выборку попал хотя бы один туз

ξ	0	1	2	3	4
p_ξ	p_0	p_1	p_2	p_3	p_4

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

$P(\xi = k) =$ 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.

ς