



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.", "Туззы"

$$N = N_{п/п} + 3$$

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

С.в. ξ - число тузов среди этих карт.

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

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

Проверка

P_0 - вероятность того, что нет тузов

ξ	0	1	2	3	4
P_{ξ}	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

