

Вариант 20

1. Игральную кость бросают до тех пор, пока не выпадет число кратное 2, но не более 4 раз. Случайная величина ξ равна числу бросаний. Найти ее ф.р. и мат ожидание.
2. Петя и Ваня бросают монету 8 раз. Пусть ξ, φ число гербов, выпавших соответственно у Пети и Вани. Найти вероятность события $\xi, < \varphi$
3. Рассматривается с.в. ξ с плотностью $p(x) = C \exp\{-\frac{x-1}{2}\}^2$ Найти константу и вероятность события $P(2 < \xi < 3)$
4. Для с.в. из предыдущей задачи найти плотность с.в. e^{ξ}
5. С.в. ξ, φ независимы и распределены по закону Пуассона с параметром α . Найти условное распределение ξ при условии $\xi + \varphi = n$