

Сравните трудоемкость двух методов моделирования стандартного нормального распределения.
Замечание: реализации методов должны быть соответствующим образом векторизованы.

Метод Бокса-Мюллера

1. Моделировать U_1, U_2 — р.р. $[0, 1]$.
2. Вернуть $X_1 = \sqrt{-2 \log U_1} \cos(2\pi U_2), X_2 = \sqrt{-2 \log U_1} \sin(2\pi U_2)$

Метод нормальной аппроксимации

1. Моделировать U_1, \dots, U_{12} — р.р. $[-1/2, 1/2]$.
2. Вернуть $Z = \sum_{i=1}^{12} U_i$.