

### Задания

1) Напишите подпрограммы генерирования одной реализации случайной величины  $\xi$ , имеющей нормальное распределение со средним  $M\{\xi\} = a$  и дисперсией  $D\{\xi\} = \sigma^2$ , методами суммирования, обратной функции и парного генерирования.

2) Сформируйте выборки объема 1000 значений нормальной случайной величины указанными тремя методами генерирования. По  $\chi^2$ -критерию при заданном 5%-ном уровне значимости проверьте гипотезу о нормальности. Сравните теоретические и выборочные среднее и дисперсию. По результатам статистической обработки выборок выберите лучший из трех методов генерирования нормальной случайной величины.