

№1

Решение: Контекстно-свободная грамматика = 2 множества последовательностей ASCII символов (терминалы и нетерминалы), одна последовательность ASCII символов (начальный терминал), набор правил вида: элемент из множества нетерминалов \rightarrow последовательность элементов из множеств терминалов и нетерминалов. Тогда будем кодировать входную грамматику следующим образом: введем три особых не ASCII символа: α , β , γ . Все терминалы мы будем с двух сторон, как скобками, отделять символами α , нетерминалы, по аналогии, символами β , а стартовый терминал - символами γ . Так же заменим во всех правилах стрелки на не ASCII символ \rightarrow , а сами правила будем разделять через особый символ \pm (он будет заканчивать каждое правило, даже последнее). Также каждое правило будет на своей строке. Пустую строку заменяем на ε .

Примеры: arithmetics.txt - арифметика со сложением и умножением на цифрах

brackets.txt - правильные скобочные последовательности

palindromes.txt - палиндромы из букв a, b, c