

Домашнее задание №4

ДЗ	Фамилия, инициалы	Группа	Срок	Дата
4				

Задача 1. Для грамматики $G = (\{A, B, C\}, \{0, 1\}, P, C)$, где множество P состоит из продукций

$$\begin{aligned} A &\rightarrow 01 \mid 0A1 \\ 1B &\rightarrow 11B00 \mid 1 \\ C &\rightarrow 11A \mid 1B \end{aligned}$$

выпишите все слова, принадлежащие $L(G)$, длина которых не превосходит 6 символов.

Опишите (словами или формально, в виде множества), какой язык порождается заданной грамматикой

Задача 2. Для грамматики $G = (\{S, L, K\}, \{a, b, c\}, P, S)$, где множество P состоит из продукций

$$\begin{aligned} S &\rightarrow aSL \mid aL \\ L &\rightarrow Kc \\ aKc &\rightarrow Kaa \\ aK &\rightarrow Ka \\ K &\rightarrow b \end{aligned}$$

выпишите все слова, принадлежащие $L(G)$, длина которых не превосходит 6 символов.

Постройте один из выводов для цепочки $aaabbaaabcbs$

Задача 3. Для грамматики $G = (\{I, R, Q\}, \{a, \#, (,), \$\}, P, I)$, где множество P состоит из продукций

$$\begin{aligned} R &\rightarrow aQ \mid I \\ I &\rightarrow (R) \mid \$ \\ Q &\rightarrow \#aQ \mid \$ \end{aligned}$$

выпишите все слова, принадлежащие $L(G)$, длина которых не превосходит 6 символов.

Постройте один из выводов для цепочки $(a\#a\#a\$)$
