

Домашнее задание №5

ДЗ	Фамилия, инициалы	Группа	Срок	Дата
5				

Пусть заданы грамматики

1. $G_1 = (\{S, P, A\}, \{+, -, a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow APS \\ P \rightarrow + \mid - \\ A \rightarrow a \mid b \end{array}$$
 2. $G_2 = (\{S, B\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow Ba \mid \varepsilon \\ B \rightarrow Bb \mid a \end{array}$$
 3. $G_3 = (\{S, Q\}, \{a, b, c\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow aQb \mid \varepsilon \\ Q \rightarrow cSc \end{array}$$
 4. $G_4 = (\{S, A, B\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow A \mid SA \mid SB \\ A \rightarrow a \\ B \rightarrow b \end{array}$$
 5. $G_5 = (\{S, A\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow bAa \mid ba \\ bA \rightarrow baAa \mid bAbb \\ A \rightarrow ba \end{array}$$
 6. $G_6 = (\{S, A, B\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow AB \\ A \rightarrow a \mid Aa \\ B \rightarrow b \mid Bb \end{array}$$
 7. $G_7 = (\{S, A, B\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow aA \mid bB \\ A \rightarrow aB \mid bS \mid \varepsilon \\ B \rightarrow aS \mid bA \end{array}$$
 8. $G_8 = (\{S, A\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow aAb \\ aA \rightarrow aaAb \\ A \rightarrow \varepsilon \end{array}$$
 9. $G_9 = (\{S, B, C\}, \{a, b, c\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow aBSC \mid aBC \\ aB \rightarrow Ba \\ aC \rightarrow Ca \\ Ca \rightarrow ca \\ Cc \rightarrow cc \\ Bc \rightarrow bc \\ Bb \rightarrow bb \end{array}$$
 10. $G_{10} = (\{S, L, K\}, \{a, b, c, d\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow aSL \mid aL \\ L \rightarrow Kc \\ cK \rightarrow Kc \\ aK \rightarrow b \\ aK \rightarrow Ka \\ bK \rightarrow bd \end{array}$$
 11. $G_{11} = (\{S, A\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow bA \\ A \rightarrow aA \mid ab \end{array}$$
 12. $G_{12} = (\{S, B\}, \{a, b\}, P, S)$

$$\begin{array}{l} S \rightarrow Sa \mid Ba \\ B \rightarrow Bb \mid \varepsilon \end{array}$$

Задача 1. Для каждой грамматики отметьте галочками в таблице все типы, к которым она относится.

[illegible]

