

Домашнее задание №13

| | | | | |
|----|-------------------|--------|------|------|
| ДЗ | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
| 13 | | | | |

ВНИМАНИЕ! Из заполненного бланка домашней работы должен быть виден ход её выполнения. Наличие на бланке лишь ответа на поставленную задачу будет расценено как списывание и задача засчитана не будет. Поэтому крайне не рекомендуется пользоваться черновиками при выполнении этой и последующих домашних работ. При недостаточности пространства отведенного для решения задачи для изложения хода решения необходимо приложить бланк продолжения решения, распечатанный с портала **course.sgu.ru**.

Задача 1. Для КС-грамматики

$$\begin{array}{l} S \rightarrow A0B \mid B1A \\ A \rightarrow BB \mid 0 \\ B \rightarrow AA \mid 1 \end{array}$$

построить дерево вывода цепочки 01110.

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with a slightly larger square at the top left corner, likely for a title or header. The grid is empty and ready for use.

Задача 2. КС-грамматику $G = (\{S, A, C, D, E\}, \{a, b, c, e\}, P, S)$, с множеством правил P :

$$\begin{array}{l|l} S \rightarrow A & B \\ A \rightarrow C & D \\ B \rightarrow D & E \\ C \rightarrow S & a \mid \varepsilon \\ D \rightarrow S & b \\ E \rightarrow S & c \mid e \end{array}$$

преобразовать в эквивалентную КС-грамматику без ε -правил и без цепных правил.

[illegible]

| | | | | |
|----------|-------------------|--------|------|------|
| ДЗ 13 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
| | | | | |

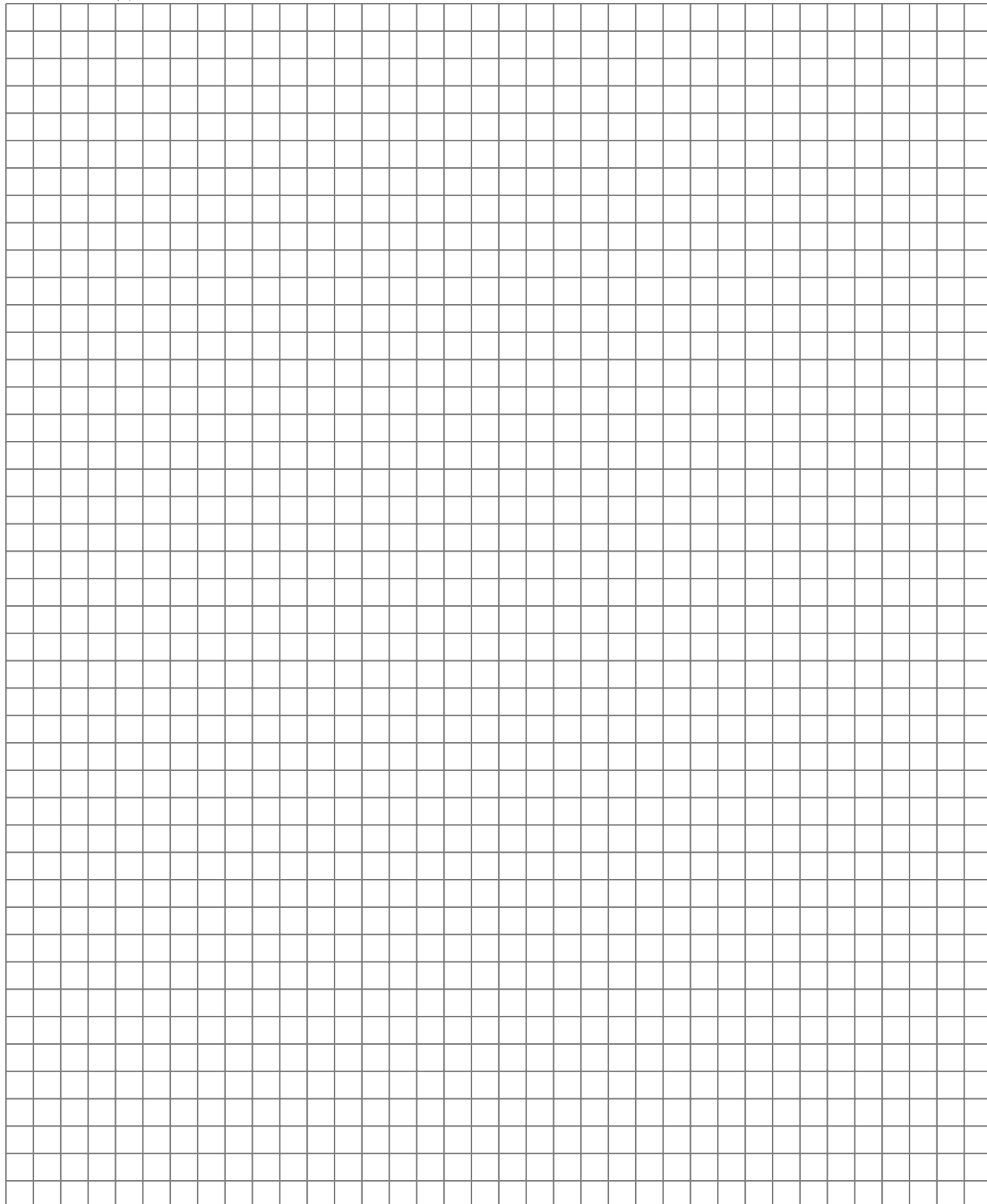
| | | | | |
|----------|-------------------|--------|------|------|
| ДЗ 13 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
| | | | | |

Задача 5. КС-грамматику $G = (\{S, A, B, C\}, \{a, b, c, D\}, P, S)$, с множеством правил P :

$$\begin{aligned} S &\rightarrow aAB \mid BA \\ A &\rightarrow BBB \mid a \\ B &\rightarrow AS \mid Bc \mid b \end{aligned}$$

преобразовать в эквивалентную КС-грамматику в нормальной форме Хомского.

Для изложения решения используйте этот лист и бланки продолжения решения в необходимом количестве. Решение должно быть последовательным. Результаты должны быть представлены в явном виде.



| | | | | |
|----------|-------------------|--------|------|------|
| ДЗ 13 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
| | | | | |