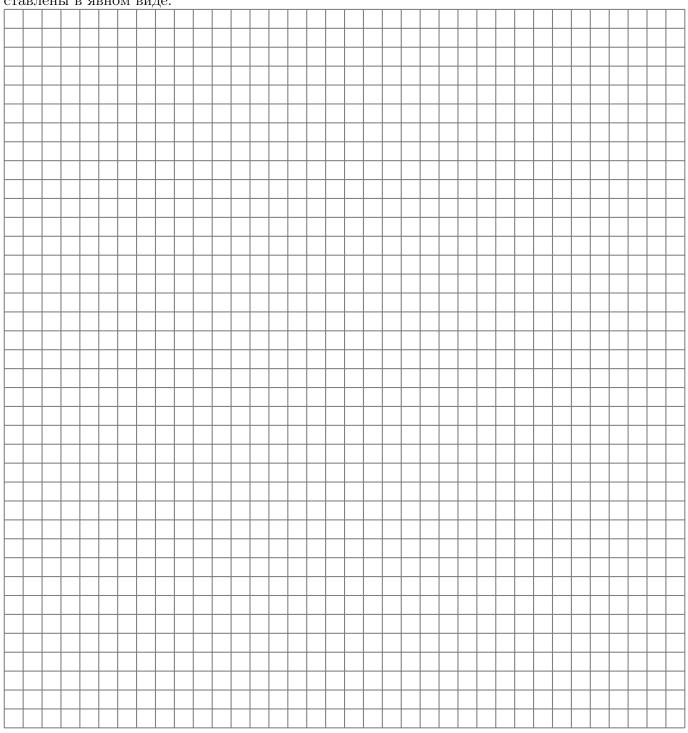
| Д3 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
|----|-------------------|--------|------|------|
| 12 | | | | |

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. Определите регулярное выражение для языка L над алфавитом $\Sigma = \{0,1\}$, содержащего всевозможные цепочки с четным количеством нулей и нечетным количеством единиц. Решение должно быть обосновано.

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

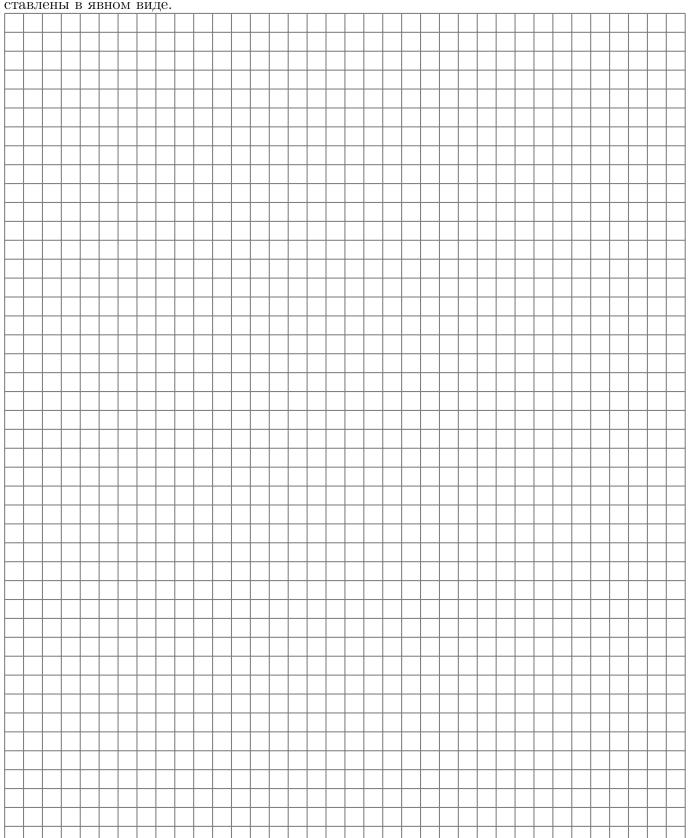


| Д3 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
|----|-------------------|--------|------|------|
| 12 | | | | |

Задача 2. Постройте регулярное выражение, определяющее тот же язык, что и автомат

| , , | | |
|-----------------|-----|---------------|
| | 0 | 1 |
| $\rightarrow 1$ | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 4 |
| $\frac{2}{3}$ | 233 | 2 |
| 1 | 3 | $\frac{2}{5}$ |
| *5 | 1 | |

ТО | 1 | Для изложения решения используйте этот лист и бланки продолжения решения в необходимом количестве. Решение должно быть последовательным. Результаты должны быть представлены в явном виде.

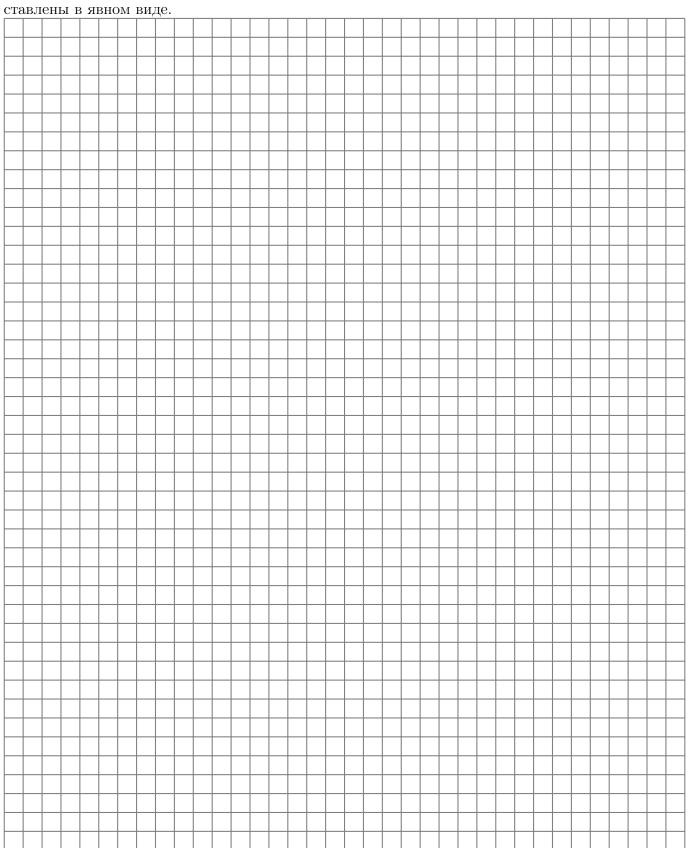


| ДЗ | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
|----|-------------------|--------|------|------|
| 12 | | | | |

Задача 3. Постройте регулярное выражение, определяющее тот же язык, что и автомат

| , , | | |
|-----------------|---------------|---------------|
| | 0 | 1 |
| $\rightarrow 1$ | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 4 |
| $\frac{2}{3}$ | 1 | 4 |
| 4 | $\frac{1}{3}$ | $\frac{4}{5}$ |
| 4 *5 | | 2 |

ТЭ | | 2 Для изложения решения используйте этот лист и бланки продолжения решения в необходимом количестве. Решение должно быть последовательным. Результаты должны быть представлены в явном виде

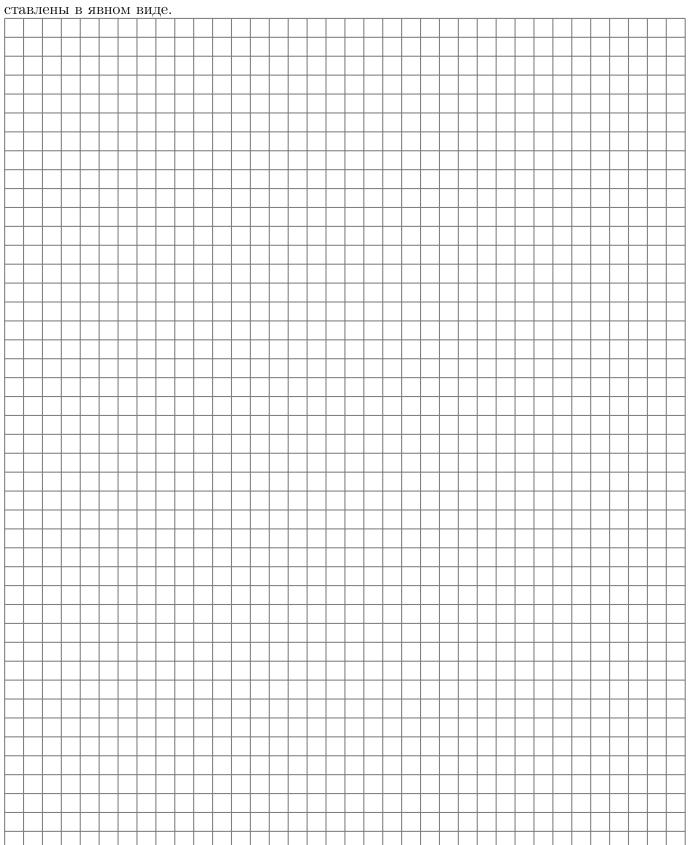


| Д3 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
|----|-------------------|--------|------|------|
| 12 | | | | |

Задача 4. Постройте регулярное выражение, определяющее тот же язык, что и автомат

| , , | | |
|-----------------|-------|---------------|
| | 0 | 1 |
| $\rightarrow 1$ | 1 | 2 |
| 2 | 3 | 4 |
| $\frac{2}{3}$ | 3 3 3 | 1 |
| 4 | 3 | $\frac{1}{5}$ |
| *5 | 1 | 2 |

 $*5 \mid 1 \mid 2$ Для изложения решения используйте этот лист и бланки продолжения решения в необходимом количестве. Решение должно быть последовательным. Результаты должны быть представлены в явном виде

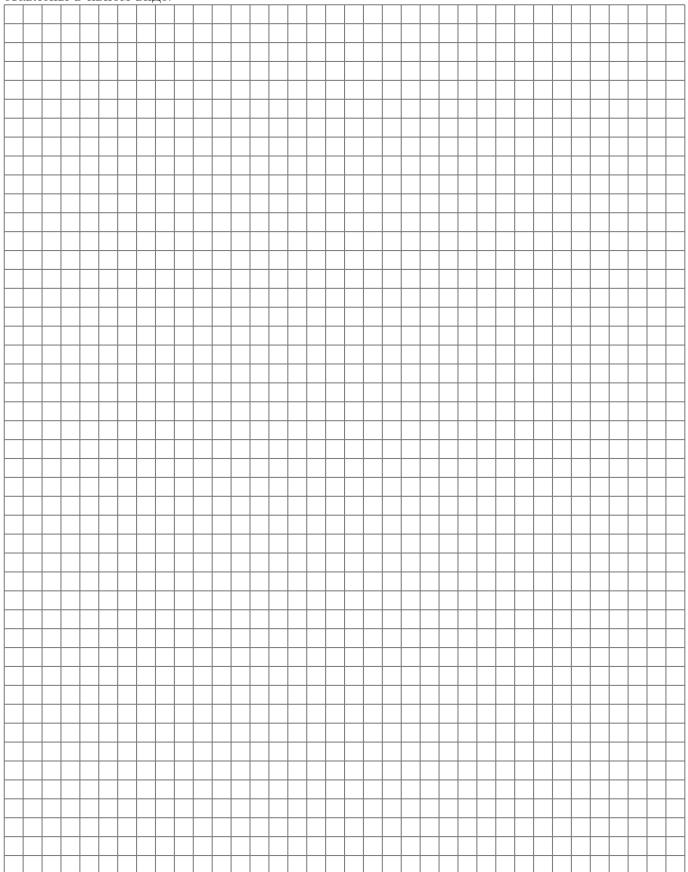


| Д3 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
|----|-------------------|--------|------|------|
| 12 | | | | |

Задача 5. Для языка, заданного регулярным выражением $(11(11)^* + 10(10)^* + 00 + 01 + \varepsilon)00(11 + 10 + 00 + 01 + \varepsilon)^*$,

постройте определяющую его грамматику. Решение должно быть обоснованным.

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

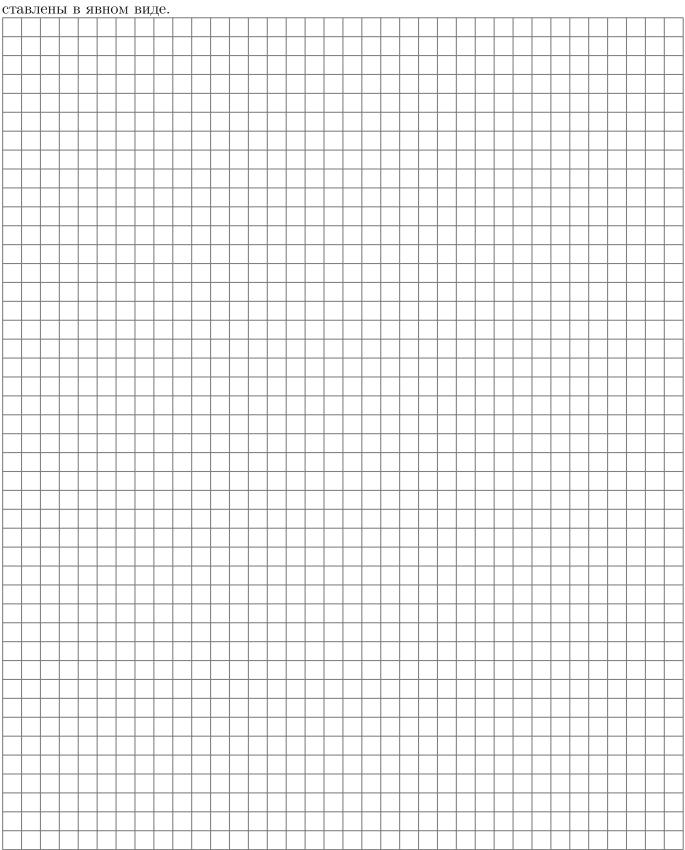


| | Д3 | Фамилия, инициалы | Группа | Срок | Дата |
|---|----|-------------------|--------|------|------|
| Γ | 12 | | | | |

Задача 6. Для языка, заданного регулярным выражением $(10+1+10^*)01+11^*0^+1$,

постройте определяющую его грамматику. Решение должно быть обоснованным.

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



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |