

# Построение нормальных алгоритмов

ИДЗ 6

Вариант: 16

Фамилия, имя, отчество: Андреев Егор Сергеевич

Номер группы: 8к43

## Список задач

1. Постройте нормальный алгоритм для преобразования слова Р в слово Q, при условии, что в каждой подстановке  $R \rightarrow (\bullet)S$  число букв в словах R и S не должно превышать 3.  $P=xyzx$ ,  $Q=xyzxzwxxxw$

## Задача 1

### Условие задачи

Постройте нормальный алгоритм для преобразования слова Р в слово Q, при условии, что в каждой подстановке  $R \rightarrow (\bullet)S$  число букв в словах R и S не должно превышать 3.  $P=xyzx$ ,  $Q=xyzxzwxxxw$

### Решение

$$\begin{cases} \alpha \rightarrow zxz (1) \\ \beta \rightarrow w\gamma w (3) \\ \gamma \rightarrow \bullet xxx (2) \\ yzx \rightarrow y\alpha\beta (4) \end{cases}$$

$$xyzx \rightarrow (4)xy\alpha\beta \rightarrow (1)xyzxz\beta \rightarrow (2)xyzxzw\gamma w \rightarrow (3)xyzxzwxxxw$$