

**Общая постановка задачи**

Необходимо с использованием системы JFLAP, построить грамматику, определяющую заданный язык для анализа его методом Кока-Янгера-Касами, или формально доказать невозможность этого.

**Варианты заданий.**

**Вариант 1.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в двоичной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $f$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарный минус, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 2.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано логическое выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в шестнадцатеричной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $g$  до  $k$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): отрицание, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 3.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано «побитовое» выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в двоичной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $j$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): отрицание, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 4.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются вещественные константы (в обычном формате, экспоненциальная форма отсутствует), имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $d$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарный минус, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 5.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются вещественные константы только в экспоненциальной форме, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $g$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарный минус, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 6.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются комплексные числа, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $d$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): отрицание, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 7.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано выражение. Элементами выражений являются даты двух любых форматов, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $d$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарная, бинарные, присваивание.

**Вариант 8.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано выражение. Элементами выражений являются временные значения двух любых форматов, имена переменных из одного символа (от  $b$  до  $e$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарная, бинарные, присваивание.

**Вариант 9.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в восьмеричной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $f$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарные, бинарные мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 10.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются значения, представляющие собой не смешанные дроби, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $d$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарные, бинарные, присваивание.

**Вариант 11.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано «побитовое» выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в пятеричной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $j$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарные, бинарные, присваивание.

**Вариант 12.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются римские числа (при реализации достаточно знаков  $l$ ,  $x$ ,  $v$ ,  $i$ ), имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $d$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка

вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарные, бинарные, присваивание.

**Вариант 13.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются вещественные константы в экспоненциальном формате, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $d$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарный минус, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 14.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано арифметическое выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в четверичной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $g$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): унарный минус, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 15.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано логическое выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в восьмеричной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $g$  до  $l$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): отрицание, мультипликативные, аддитивные, присваивание.

**Вариант 16.** Язык оператора присваивания, в правой части которого задано «побитовое» выражение. Элементами выражений являются целочисленные константы в шестеричной системе счисления, имена переменных из одного символа (от  $a$  до  $j$ ), знаки операций и скобки для изменения порядка вычисления подвыражений. Операции (в сторону уменьшения приоритета): отрицание, мультипликативные, аддитивные, присваивание.