**4.**

Псевдокод:

Начало

Введите символ

Начало цикла

Если условие ТО действие 1

Вывести сообщение и переменную

Иначе действие 2

Если условие ТО действие 1

Вывести сообщение и переменную

Иначе действие 2

Если условие ТО действие 1

Вывести сообщение и переменную

Иначе действие 2

Конец цикла

Конец

Словесно-формульным способом алгоритм решения этой задачи может быть записан в следующем виде:

1. Ввести символ

2. Если код символа попадает в диапазон от 30 в шестнадцатеричной системе счисления (0х30) до 39 в шестнадцатеричной системе счисления (0х39) включительно, то п.3, в противном случае п.5.

3. Вывести «Это цифра», символ цифры, ASCII, код символа в таблице ASCII.

4. Перейти к п.12 (конец).

5. Иначе: если код символа попадает в диапазон от 41 в шестнадцатеричной системе счисления (0х41) до 7A в шестнадцатеричной системе счисления (0х7A) включительно, то п.6, в противном случае п.8.

6. Вывести «Это латинская буква», символ буквы, ASCII, код символа в таблице ASCII.

7. Перейти к п.12 (конец).

8. Иначе: если код символа попадает в диапазон от 0xC0 до 0xFF включительно, то п.9 в противном случае п.11.

9. Вывести «Это русская буква», символ буквы, Windows- 1251, код символа в таблице Windows- 1251.

10. Перейти к п.12 (конец).

11. Вывести «Это не цифра и не буква», символ, код символа в таблице Windows- 1251

12. КОНЕЦ.

**5.**

Разница заглавных и строчных букв для Windows-1251 в 20 шагах

**6.**

1. Ввести 3 числа
2. Если одно из чисел меньше двух других, вывести это число
3. Проверка остальных чисел
4. Конец

***Вопросы:***

**Алгоритм** — это последовательность команд, предназначенная исполнителю, в результате выполнения которой он должен решить поставленную задачу.

Свойства:

Дискретность - путь решения задачи разделён на отдельные шаги

Понятность - Алгоритм состоит из команд, входящих в СКИ

Определённость - команды понимаются однозначно

Результативность - Обеспечивает получение ожидаемого результата

Массовость - Обеспечивается решение задач с различными исходными данными

Способы записи алгоритма:

Словесно-формульный, псевдокод, блок-схема

Виды алгоритмов:

Линейный, разветвляющийся и циклический