

**Задача №1.  
Код программы.**

unit Unit1;

interface

uses

Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,

Dialogs, StdCtrls;

type

TForm1 = class(TForm)

Label1: TLabel;

Edit1: TEdit;

Button1: TButton;

Label2: TLabel;

Label3: TLabel;

procedure Button1Click(Sender: TObject);

private

{ Private declarations }

public

{ Public declarations }

**end**;

var

Form1: TForm1;

implementation

{$R \*.dfm}

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);

var

// Массив, элемент которого равен True, если соответствующая цифра есть в последовательности символов

m: array['1'..'9'] of Boolean;

i: Integer;

c: Char;

num: Integer; // Наименьшее число

begin

for c := '1' to '9' do

m[c] := False;

i := 1;

repeat

c := Edit1.Text[i]; // Вводим символ

if c in ['1'..'9'] then

m[c] := True;

Inc(i);

until c = '?';

num := 0;

for c := '1' to '9' do // Цикл по всем элементам массива

if m[c] then

num := num \* 10 + (Ord(c) - Ord('0')); // Формируем наименьшее число

if num = 0 then

Label3.Caption := '0'

else

Label3.Caption := 'sin(' + IntToStr(num) + ') = ' +

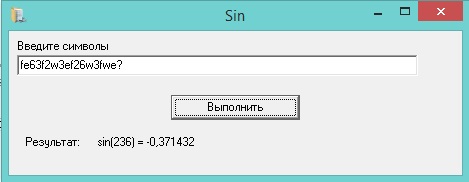
FloatToStrF(sin(num), ffFixed, 8, 6);

**end**;

**end**.

**Выполнение:**

1. На вход программе мы подаем последовательность символов, состоящая из букв латинского aлфавита и цифр. (Ввод символов заканчивается вопросительным знаком).
2. Программа, из всех цифр, встретившихся в строке и не равных нулю, формирует наименьшее число (без повторения цифр) и выводит на экран число, равное синусу полученного числа.



*Если таких цифр нет, то программа выводит нуль.*

