

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Факультет прикладної математики

Кафедра системного програмування і спеціальних комп’ютерних систем

**Лабораторна робота №1**

з дисципліни “Основи програмування”

Тема: «Найпростіші оператори мови програмування Паскаль»

Виконав:

студент 1 курсу ФПМ

групи КВ-41:

Горпинич-Радуженко

Іван Олександрович

Київ 2014

1. **Завдання:**

Виконати розрахунки за заданими формулами. Формули визначаються відповідно до варіанта завдання. Величини x, y, z належать множині дійсних чисел. У випадку не існування результуючих значень змінних a та b при заданих x, y, z, видати відповідне повідомлення про помилку.

*, ;*

**Результат роботи:**

1. **Текст програми:**

**program** Laboratornaya1;

**uses** crt;

**var** a,b,x,y,z: real;

**begin**

clrscr;

writeln ('Vvedite x,y,z:');

write ('x=');

readln (x);

write ('y=');

readln (y);

write ('z=');

readln (z);

if ((abs(y-2)-3)=0) then

writeln('V "A" proishodit delenie na "0"')

else

if ((x-y)=0) then

writeln('V "A" proishodit delenie na "0"')

else

if (y<0) then

writeln('"A" ne suchestvuet')

else

**begin**

a:=exp((x+1)\*ln(y))/exp(ln(abs(abs((y-2)-3)))/3)+(x+y/2)/2\*abs(x-y);

writeln('A=',a:10:4);

**end**;

if (x<=-1) or (sin(z)=0) then writeln ('"B" ne suchestvuet')

else

**begin**

b:=exp(1/sin(z)\*ln(x+1));

writeln('B=',b:10:4);

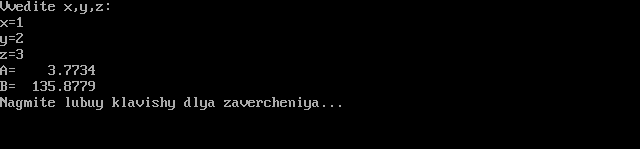
**end**;

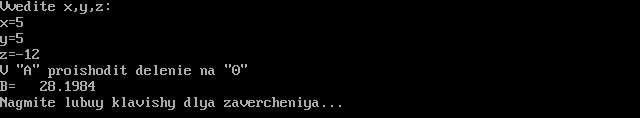
writeln('Nagmite lubuy klavishy dlya zavercheniya...');

readln;

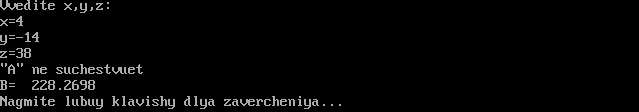
**end**.

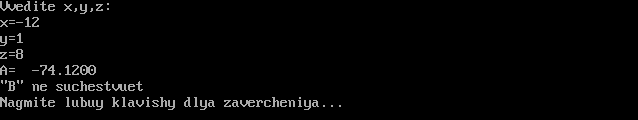
1. **Тести для налагодження програми та результати, отримані для них:**

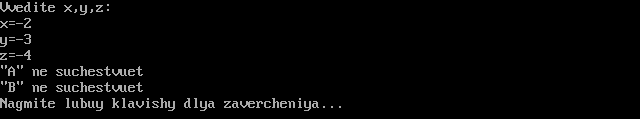
1.

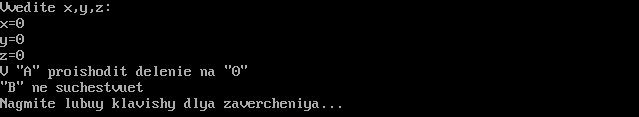


2.

3.

4.

5.



6.

1. **Результати розрахунків для довільних вихідних даних:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вхідні дані** | **Вихідні дані** |
| x=4, y= -3, z=9 | A-не существует, B=49,6640 |
| x=0,1, y=0,2, z=0,3 | A=0,1109, B=1,3806 |
| x=6, y= -6, z=0 | A-не существует, B-не существует |
| x=9, y=8, z=7 | A=744491005,9121, B=33,2737 |
| x=1, y=1, z=1 | A-происходит деление на ноль, B=2,2790 |
| x= -2, y=4, z=3 | A=0,2500, B-не существует |
| x= 0, y=4, z=4 | A=8, B=1 |