

Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считывается натуральное число  $N$ , не превосходящее  $10^9$ , и выводится количество цифр этого числа. Программист торопился и написал программу неправильно. (Ниже для Вашего удобства программа представлена на четырёх языках программирования).

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM N AS LONG INPUT N sum = 0 WHILE N &gt;= 9   N = N \ 10 sum = sum + 1 WEND PRINT sum END </pre>	<pre> var N: longint; sum: integer; begin   readln(N);   sum := 0;   while N &gt;= 9 do     begin       N := N div 10;       sum := sum + 1;     end;   writeln(sum); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() {   long int N;   int sum;   cin &gt;&gt; N;   sum = 0;   while (N &gt;= 9)   {     N = N / 10;     sum = sum + 1;   }   cout &lt;&lt; sum &lt;&lt; endl; } </pre>	<pre> алг нач   цел N, sum   ввод N   sum := 0 нц пока N &gt;= 9   N := div(N, 10)   sum := sum + 1 кц   вывод sum кон </pre>
Python	
<pre> N = int(input()) sum = 0 while N &gt;= 9:   N //= 10   sum += 1 print(sum) </pre>	

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 584.
2. Укажите одно число для которого эта программа будет работать верно.
3. Найдите все ошибки в этой программе (их может быть одна или несколько). Укажите все строки (одну или более), содержащие ошибки, и для каждой такой строки приведите правильный вариант.

Обратите внимание, что требуется найти ошибки в имеющейся программе, а не написать свою, возможно, использующую другой алгоритм решения. Исправление ошибки должно затрагивать только строку, в которой находится ошибка.