

Программист писал программу, для определения количества цифр в целом положительном числе, не большем  $10^9$ . Программист торопился, и допустил ошибку. (Ниже для Вашего удобства программа представлена на четырёх языках программирования.)

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM N AS LONG INPUT N sum = 1 WHILE N &gt; 1   N = N \ 10 sum = sum + 1 WEND PRINT sum END </pre>	<pre> var N: longint; sum: integer; begin   readln(N);   sum := 1;   while N &gt; 1 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 = 1;   while (N &gt; 1)   {     N = N / 10;     sum = sum + 1;   }   cout &lt;&lt; sum &lt;&lt; endl; } </pre>	<pre> алг нач   цел N, sum   ввод N   sum := 1   нц пока N &gt; 1     N := div(N, 10)     sum := sum + 1   кц   вывод sum кон </pre>
Python	
<pre> n = int(input()) sum = 1 while n &gt; 1:     n //= 10     sum += 1 print(sum) </pre>	

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 578.
2. 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.
3. Укажите одно число для которого эта программа будет работать верно.