

16. Ниже на 4-х языках записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа a и b . Укажите наибольшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 2, а потом 10.

Python	Паскаль	Си++
<pre>x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: a += 1 b += x % 10 x = x // 10 print(a) print(b)</pre>	<pre>var x, a, b: integer; begin readln(x); a:=0; b:=0; while x>0 do begin a:=a + 1; b:=b + (x mod 10); x:=x div 10; end; writeln(a); write(b); end.</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a=0; b=0; while (x>0){ a = a+1; b = b +(x%10); x = x/10; } cout << a << endl << b endl; }</pre>

8. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, a и b . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 2, а потом 72.

Паскаль	Python	Си++
<pre>var x, a, b : integer; begin readln(x); a := 0; b := 1; while x > 0 do begin a := a + 1; b := b * (x mod 10); x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end.</pre>	<pre>x = int(input()) a = 0 b = 1 while x > 0: a += 1 b *= x % 10 x = x // 10 print(a) print(b)</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 1; while (x > 0){ a = a + 1; b = b *(x%10); x= x / 10; } cout << a << endl << b endl; }</pre>

4. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: a и b . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 48, а потом 6.

Паскаль	Python	Си++
<pre>var x, a, b, c: integer; begin readln(x); a := 1; b := 0; while x>0 do begin c := x mod 10; a := a*c; if c>b then b := c; x := x div 10;</pre>	<pre>x = int(input()) a = 1 b = 0 while x > 0: c = x % 10 a = a*c if c > b: b = c x //= 10 print(a)</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, c; cin >> x; a = 1; b = 0; while (x>0) { c = x%10;</pre>

end; writeln(a); write(b); end.	print(b)	a = a*c; if (c>b) b = c; x = x/10; } cout << a << endl << b << endl; }
---------------------------------------	----------	--

2. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает числа: a и b . Укажите наибольшее четырехзначное число x , при вводе которого алгоритм печатает сначала 5, а потом 7.

Паскаль	Python	Си++
<pre> var x, y, a, b: integer; begin a := 10; b := 0; readln(x); while x > 0 do begin y := x mod 10; x := x div 10; if y < a then a := y; if y > b then b := y; end; writeln(a); writeln(b); end.</pre>	<pre> a = 10 b = 0 x = int(input()) while x > 0: y = x % 10 x = x // 10 if y < a: a = y if y > b: b = y print(a) print(b)</pre>	<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, y, a, b; a = 10; b = 0; cin >> x; while (x > 0) { y = x % 10; x = x / 10; if (y < a) a = y; if (y > b) b = y; } cout << a << endl << b << endl; }</pre>

3 Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: L и M . Укажите наименьшее число x , при вводе которого алгоритм печатает сначала 5, а потом 6.

Паскаль	Python	C++
<pre> var x, L, M: integer;; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin M := M + 1; if x mod 2 <> 0 then L := L + 1; x := x div 2; end; writeln(L); writeln(M); end.</pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: M = M + 1 if x % 2 != 0: L = L + 1 x = x // 2 print(L) print(M)</pre>	<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0) { M = M + 1; if(x % 2 != 0){ L = L + 1; } x = x / 2; } cout << L << endl << M << endl; return 0; }</pre>

--	--	--

22

Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число натуральное десятичное x , этот алгоритм печатает два числа: L и M . Укажите наибольшее число x , при вводе которого алгоритм печатает сначала 12, а потом 3.

Паскаль	Python	Си++
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L:=0; M:=0; while x > 0 do begin M:=M + 1; if ((x mod 8) mod 2) = 0 then L:= L + x mod 8; x:= x div 8; end; writeln(L); write(M); end.</pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0 : M = M+1 if (x % 2) == 0: L = L + x % 8 x = x // 8 print(L) print(M)</pre>	<pre> #include <iostream> using namespace std; int main(void) { int L, M, x; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0) { M = M + 1; if (x % 2 == 0) { L = L + x % 8; } x = x / 8; } cout << L << " " << M; }</pre>

32

Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход натуральное число x , этот алгоритм печатает число S . Укажите такое наименьшее число x , при вводе которого алгоритм печатает шестизначное число.

Паскаль	Python	Си++
<pre> var x,d,R,S: longint; begin readln(x); S := x; R := 0; while x > 0 do begin d := x mod 2; R := 10*R + d; x := x div 2; end; R := R + S; writeln(R); end.</pre>	<pre> x = int(input()) S = x; R = 0 while x > 0: d = x % 2 R = 10*R + d x=x // 2 S = R + S print(S)</pre>	<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { long x,d,R,S; cin >> x; S = x; R = 0; while (x > 0){ d = x % 2; R = 10*R + d; x = x / 2; } S = R + S; cout << S << endl; return 0; }</pre>