

1. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наибольшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 7.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN M = M + (X MOD 10) \ 2 ENDIF X = X \ 10 WEND PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L += 1 if x % 2 == 0: M = M + (x % 10) // 2 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if x mod 2 = 0 then M := M + (x mod 10) div 2; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если mod(x,2) = 0 то M := M + div(mod(x,10), 2) все x := div(x,10) кц вывод L, нс, M кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(x % 2 == 0){ M = M + (x % 10) / 2; } x = x / 10; } cout << L << endl << M endl; } </pre>	

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.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, Y, A, B AS INTEGER A = 10 B = 0 INPUT X WHILE X > 0 Y = X MOD 10 X = X \ 10 IF Y < A THEN A = Y IF Y > B THEN B = Y WEND PRINT A PRINT B </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, y, a, b a := 10 b := 0 ввод x нц пока x > 0 y := mod(x, 10) x := div(x, 10) если y < a то a := y все если y > b то b := y все кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<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 числа: a и b .

Укажите наименьшее положительное пятизначное число x , при котором после выполнения алгоритма будет напечатано сначала 4, а потом 2.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, Y, A, B AS INTEGER A = 0 B = 0 INPUT X WHILE X > 0 Y = X MOD 10 IF Y > 3 THEN A = A + 1 IF Y < 8 THEN B = B + 1 X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> a = 0 b = 0 x = int(input()) while x > 0: y = x % 10 if y > 3: a = a + 1 if y < 8: b = b + 1 x = x // 10 print(a) print(b) </pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел x, y, a, b a := 0 b := 0 ввод x нц пока x > 0 y := mod(x, 10) если y > 3 то a := a + 1 все если y < 8 то b := b + 1 все x := div(x, 10) кц вывод a, нс, b кон </pre>	<pre> var x, y, a, b: integer; begin a := 0; b := 0; readln(x); while x > 0 do begin y := x mod 10; if y > 3 then a := a + 1; if y < 8 then b := b + 1; x := x div 10 end; writeln(a); writeln(b) end. </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, y, a, b; a = 0; b = 0; cin >> x; while (x > 0) { y = x % 10; if (y > 3) a = a + 1; if (y < 8) b = b + 1; 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.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B, C AS INTEGER INPUT X A = 1: B = 0 WHILE X > 0 C = X MOD 10 A = A * C IF C > B THEN B = C X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<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; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<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; a = a*c; if (c>b) b = c; x = x/10; } cout << a << endl << b << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, c ввод x a := 1; b := 0 нц пока x>0 c := mod(x,10) a := a*c если c>b то b := c все x := div(x,10) кц вывод a, nc, b кон </pre>
Python	
<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) print(b) </pre>	

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

Бейсик	Python
<pre> DIM X, Y, A, B AS INTEGER A = 0 B = 10 INPUT X WHILE X > 0 Y = X MOD 10 X = X \ 10 IF Y > A THEN A = Y IF Y < B THEN B = Y WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> a = 0 b = 10 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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, y, a, b: longint; begin a := 0; b := 10; 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> алг нач цел x, y, a, b a := 0 b := 10 ввод x нц пока x > 0 y := mod(x, 10) x := div(x, 10) если y > a то a := y все если y < b то b := y все кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, y, a, b; a = 0; b = 10; 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>	

6. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 0.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN M = M + x mod 10 ENDIF x = x \ 10 WEND PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L += 1 if x % 2 == 0: M = M + x % 10 x //= 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if x mod 2 = 0 then M := M + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если mod(x,2) = 0 то M := M + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод L, M кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(x % 2 == 0){ M = M + x % 10; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

7. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 8.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF M < x AND x mod 2 = 0 THEN M = x mod 10 ENDIF x = x \ 10 PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L = L + 1 if (M < x) and ((x % 2) == 0): M = x % 10 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if (M < x) and (x mod 2 = 0) then M:=x mod 10; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если M < x и mod(x,2) = 0 то M := mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод L, M кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(M < x && x % 2 == 0){ M = x % 10; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << 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.

Бэйсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 A = A + 1 B = B * (X MOD 10) X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<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>
Си++	Алгоритмический
<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>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 a := a+1 b := b * mod(x,10) x := div(x,10) кц вывод a, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 1 while x > 0: a += 1 b *= x % 10 x = x // 10 print(a) print(b) </pre>	

9. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 7.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF x mod 2 = 1 THEN M = M + (x mod 10) \ 2 ENDIF x = x \ 10 PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L = L + 1 if x % 2 == 1: M = M + (x % 10) // 2 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if (x mod 2 = 1) then M := M + (x mod 10) div 2; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если mod(x,2) = 1 то M := M + div(mod(x,10), 2) все x := div(x,10) кц вывод L, M кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(x % 2 == 1){ M = M + (x % 10) / 2; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

10. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 28.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF M < X THEN M = M + (X MOD 10) * 2 ENDIF X = X \ 10 PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L = L + 1 if M < x: M = M + (x % 10) * 2 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if M < x then M := M + (x mod 10) * 2; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если M < x то M := M + mod(x,10) * 2 все x := div(x,10) кц вывод L, M кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(M < x){ M = M + (x % 10) * 2; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

11. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 8.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF x mod 2 = 0 THEN M = M + x mod 10 ENDIF x = x \ 10 WEND PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L = L + 1 if x % 2 == 0: M = M + x % 10 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if x mod 2 = 0 then M := M + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если mod(x,2) = 0 то M := M + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод L, нс, M кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(x % 2 == 0){ M = M + x % 10; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

12. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа, L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 7.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF M < x THEN M = x mod 10 ENDIF x = x \ 10 PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L = L + 1 if M < x: M = x % 10 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if M < x then M := x mod 10; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если M < x то M := mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод L, M кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(M < x){ M = x % 10; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

13. Ниже на 4-х языках 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 6, а потом 9.

Бэйсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 2 B = B + (X MOD 10) X = X \ 10 WEND 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 + 2; b := b + (x mod 10); x:= x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0){ a = a + 2; b = b + (x%10); x = x / 10; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a:=0; b:=0 нц пока x > 0 a := a + 2 b := b+mod(x,10) x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: a += 2 b += (x % 10) x //= 10 print(a) print(b) </pre>	

14. Ниже на пяти языках 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 2, а потом 3. Допускается диапазон значений для величин целого типа: от -2^{31} до $2^{31} - 1$.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B, C AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 C = X MOD 2 IF C = 0 THEN A = A + 1 ELSE B = B + 1 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> var x, a, b, c: integer; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x>0 do begin c := x mod 2; if c = 0 then a := a + 1 else b := b + 1; x := x div 10 end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, c; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { c = x % 2; if (c == 0) a = a + 1; else b = b + 1; x = x / 10; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, c ввод X a := 0; b := 0 нц пока x>0 c := mod(x, 2) если c = 0 то a := a + 1 иначе b := b + 1 все x := div(x, 10) кц вывод a, не, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: c = x % 2 if c == 0: a += 1 else: b += 1 x //= 10 print(a) print(b) </pre>	

15. Ниже на пяти языках 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 11, а потом 5.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B, C AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 C = X MOD 10 A = A + C IF C < B THEN B = C X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> var x, a, b, c: integer; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x>0 do begin c := x mod 10; a := a+c; if c < b then b := c; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, c; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { c = x%10; a = a+c; if (c < b) b = c; x = x /10; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, c ввод X a := 0; b := 10 нц пока x>0 c := mod(x, 10) a := a+c если c < b то b := c все x := div(x, 10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 10 while x > 0: c = x % 10 a += c if c < b: b = c x //= 10 print(a) print(b) </pre>	

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.

Бэйсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A=0: B=0 WHILE X > 0 A = A+1 B = B +(X MOD 10) X = X \ 10 WEND 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>
Си++	Алгоритмический
<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>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a:=0; b:=0 нц пока x>0 a:=a+1 b:=b+mod(x,10) x:=div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: a += 1 b += x % 10 x = x // 10 print(a) print(b) </pre>	

17. Ниже на четырёх языках 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 13, а потом 5.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B, C AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 C = X MOD 10 A = A + C IF C < B THEN B = C X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> var x, a, b, c: integer; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x>0 do begin c := x mod 10; a := a+c; if c < b then b := c; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, c; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x>0) { c = x%10; a = a+c; if (c<b) b = c; x = x/10; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, c ввод x a := 0; b := 10 нц пока x>0 c := mod(x,10) a := a+c если c<b то b := c все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 10 while x > 0: c = x % 10 a += c if c < b: b = c x //= 10 print(a) print(b) </pre>	

18. Ниже на четырёх 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 3, а потом 2. Допускается диапазон значений для величин целого типа: от -2^{31} до $2^{31} - 1$.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B, C AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 C = X MOD 2 IF C = 0 THEN A = A + 1 ELSE B = B + 1 END IF X = X / 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> var a, b, c: integer; x: LongInt; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin c := x mod 2; if c = 0 then a := a + 1 else b := b + 1; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический

<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, c; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { c = x%2; if (c == 0) a = a + 1; else b = b + 1; x = x / 10; } cout << a << endl << b << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, c ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 c := mod(x, 2) если c = 0 то a := a + 1 иначе b := b + 1 все x := div(x, 10) кц вывод a, нс b кон </pre>
Python <pre> x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: c = x % 2 if c == 0: a += 1 else: b += 1 x = x // 10 print(a) print(b) </pre>	

19. 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 3, а потом 25.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF (X MOD 2) <> 0 THEN B = B+(X MOD 10) END IF X = X\10 WEND 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; if (x mod 2) <> 0 then b := b+(x mod 10); x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0){ a = a+1; if ((x%2)!=0){ b = b+(x%10); } x = x/10; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a+1 если mod(x,2) <> 0 то b := b+mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: a += 1 if (x % 2) != 0: b += (x % 10) x //= 10 print(a) print(b) </pre>	

20. Ниже записана программа. Получив на вход число , эта программа печатает два числа, L и M. Укажите наименьшее из таких чисел , при вводе которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 8.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 L = L + 1 IF X MOD 2 = 1 THEN M = M + X MOD 10 ENDIF X = X \ 10 WEND PRINT L PRINT M </pre>	<pre> x = int(input()) L = 0 M = 0 while x > 0: L += 1 if x % 2 == 1: M = M + x % 10 x = x // 10 print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 0; M := 0; while x > 0 do begin L := L + 1; if x mod 2 = 1 then M := M + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 L := L + 1 если mod(x,2) = 1 то M := M + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод L, нс, M кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M; cin >> x; L = 0; M = 0; while (x > 0){ L = L + 1; if(x % 2 == 1){ M = M + x % 10; } x = x / 10; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

21. Ниже на четырёх языках программирования 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 3, а потом 25.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF (X MOD 2) <> 0 THEN B = B+(X MOD 10) END IF X = X\10 WEND 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; if (x mod 2) <> 0 then b := b+(x mod 10); x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
C++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0){ a = a+1; if ((x%2)!=0){ b = b+(x%10); } x = x/10; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a+1 если mod(x,2) <> 0 то b := b+mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 0 while x > 0: a += 1 if x % 2 != 0: b += x % 10 x = x // 10 print(a) print(b) </pre>	

22. Ниже на пяти языках 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 3, а потом 20.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF (X MOD 2) = 0 THEN B = B + (X MOD 10) END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x>0: a=a+1 if x%2==0: b += x%10 x = x//10 print(a) print(b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> program B20; var x, a, b: integer; begin readln(x); a:= 0; b:= 0; while x > 0 do begin a:= a + 1; if x mod 2 = 0 then b:= b+ x mod 10; x:=x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a+1 если mod(x,2)=0 то b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { a = a+1; if (x%2 == 0) { b = b+x%10; } x = x / 10; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

23. Ниже на пяти языках 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 3, а потом 18.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF (X MOD 2) = 0 THEN B = B + (X MOD 10) END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x>0: a=a+1 if x%2==0: b += x%10 x = x//10 print(a) print(b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> program B20; var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin a := a + 1; if x mod 2 = 0 then b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a+1 если mod(x,2)=0 то b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { a = a+1; if (x%2 == 0) { b = b+x%10; } x = x / 10; } cout << a << endl << b endl; return 0; } </pre>	

24. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход натуральное число x , этот алгоритм печатает число R . Укажите такое число x , при вводе которого алгоритм печатает двузначное число, сумма цифр которого равна 16. Если таких чисел x несколько, укажите наименьшее из них.

Бейсик	Python
<pre> DIM X,D,R AS LONG INPUT X R = 0 WHILE X>0 D = X MOD 10 R = 10*R + D X = X \ 10 WEND PRINT R </pre>	<pre> x = int(input()) R = 0 while x>0: d = x % 10 R = 10*R + d x = x // 10 print(R) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x,d,R: longint; begin readln(x); R := 0; while x>0 do begin d := x mod 10; R := 10*R + d; x := x div 10 end; writeln(R) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, d, R ввод x R := 0 нц пока x>0 d := mod(x, 10) R := 10*R + d x := div(x, 10) кц вывод R кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { long x,d,R; cin >> x; R = 0; while (x>0) { d = x % 10; R = 10*R + d; x = x / 10; } cout << R << endl; return 0; } </pre>	

25. 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 которого алгоритм печатает сначала 3, а потом 14.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0 B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN B = B + X MOD 10 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a = 0; b = 0 while x > 0: a = a + 1 if x % 2 == 0: b += x%10 x=x // 10 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> program b20; var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin a := a + 1; if x mod 2 = 0 then b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0 b := 0 нц пока x > 0 a := a + 1 если mod(x,2)=0 то b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0){ a = a + 1; if (x%2 == 0) { b = b+x%10; } x = x / 10; } cout << a << endl << b endl; return 0; } </pre>	

26. 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 которого алгоритм печатает сначала 3, а потом 16

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0 B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN B = B + X MOD 10 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a = 0; b = 0 while x > 0: a = a + 1 if x % 2 == 0: b += x%10 x=x // 10 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> program b20; var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin a := a + 1; if x mod 2 = 0 then b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0 b := 0 нц пока x > 0 a := a + 1 если mod(x,2)=0 то b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0){ a = a + 1; if (x%2 == 0) { b = b+x%10; } x = x / 10 } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

27. Ниже на различных языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа a и b . Сколько существует таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 2, а потом 24?

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 A = A + 1 B = B*(X MOD 10) X = X\10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x=int(input()) a=0; b=1 while x>0: a=a+1 b=b*(x%10) x=x//10 print(a,"\n",b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 a := a+1 b := b*mod(x,10) x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<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; return 0; } </pre>	

28. Ниже на различных языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа a и b . Сколько существует таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 2, а потом 0?

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 A = A + 1 B = B*(X MOD 10) X = X\10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x=int(input()) a=0; b=1 while x>0: a=a+1 b=b*(x%10) x=x//10 print(a,"\n",b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 a := a+1 b := b*mod(x,10) x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<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; return 0; } </pre>	

29. Ниже на пяти языках программирования 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 3, а потом 12.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN B = B + X MOD 10 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x>0: a = a+1 if x%2==0: b += x%10 x = x//10 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin a := a + 1; if x mod 2 = 0 then b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a+1 если mod(x,2)=0 то b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { a = a+1; if (x%2 == 0) { b = b + x%10; } x = x / 10; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

30. Ниже на пяти языках программирования 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 3, а потом 14.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN B = B + X MOD 10 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x>0: a = a+1 if x%2==0: b += x%10 x = x//10 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin a := a + 1; if x mod 2 = 0 then b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a+1 если mod(x,2)=0 то b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { a = a+1; if (x%2 == 0) { b = b + x%10; } x = x / 10; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

31. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: a и b . Укажите **наибольшее** из таких чисел x , при вводе которого алгоритм печатает сначала 2, а потом 4.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 IF X MOD 2 = 0 THEN A = A + 1 ELSE B = B + X MOD 10 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: if x%2 == 0: a += 1 else: b += x%10 x = x//10 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin if x mod 2 = 0 then a := a + 1 else b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 если mod(x,2)=0 то a := a+1 иначе b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { if (x%2 == 0) a += 1; else b += x%10; x = x / 10; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

32. 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 которого алгоритм печатает сначала 2, а потом 4.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 IF X MOD 2 = 0 THEN A = A + 1 ELSE B = B + X MOD 10 END IF X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: if x%2 == 0: a += 1 else: b += x%10 x = x//10 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin if x mod 2 = 0 then a := a + 1 else b := b + x mod 10; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 если mod(x,2)=0 то a := a+1 иначе b := b + mod(x,10) все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 0; b = 0; while (x > 0) { if (x%2 == 0) a += 1; else b += x%10; x = x / 10; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

33. Ниже записана программа. Получив на вход число x , эта программа печатает два числа a и b . При каком наименьшем значении x после выполнения программы на экран будет выведено два числа 10, а затем 6.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int a = 0, b = 0, x; cin >> x; while (x > 0) { int c = x % 10; a = a + c; if (b < c) b = c; x = x / 10; } cout << a << endl << b; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) a, b = 0, 0 while x > 0: c = x % 10 a = a + c if b < c: b = c x = x // 10 print(a) print(b)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, c, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 0; while x > 0 do begin c := x mod 10; a := a + c; if b < c then b := c; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end.</pre>	<pre>алг нач цел x, a, b, c a := 0 b := 0 нц пока x > 0 c := mod(c, 10) a := a + c если b < c то b := c конец если x := div(x, 10) кц вывод a вывод b кон</pre>