

1. 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 которого алгоритм печатает сначала 2, а потом 13.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A+1 B = B + (X MOD 100) X = X/100 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a, b = 0, 0 while x > 0: a = a + 1 b = b + x%100 x = x//100 print(a) print(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; b := b+(x mod 100); x := x div 100; 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 b := b+mod(x,100) x := div(x,100) 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; b = b + (x%100); x = x/100; } cout << a << endl << b << endl; } </pre>	

2. 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 которого алгоритм печатает сначала 2, а потом 7.

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 100) X = X\100 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a, b = 0, 1 while x > 0: a = a + 1 b = b * (x%100) x = x//100 print(a) print(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 100); x := x div 100; 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,100) x := div(x,100) 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%100); x = x/100; } cout << a << endl << b endl; } </pre>	

3. Ниже на пяти языках 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 5.

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 100) X = X\100 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a, b = 0, 1 while x > 0: a = a + 1 b = b * (x%100) x = x//100 print(a) print(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 100); x := x div 100; 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,100) x := div(x,100) 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%100); x = x/100; } cout << a << endl << b << endl; } </pre>	

4. 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 3, а потом 6.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 <> 0 THEN L = L + 1 ENDIF X = X \ 2 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) <> 0 то L := L + 1 все x := div(x,2) 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){ M = M + 1; if(x % 2 != 0){ L = L + 1; } x = x / 2; } cout << L << endl << M << endl; } </pre>	

5. 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 11.

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 1000) X = X\1000 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a, b = 0, 1 while x > 0: a = a+1 b = b*(x%1000) x = x//1000 print(a) print(b) </pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 a := a+1 b := b*mod(x, 1000) x := div(x, 1000) кц вывод a, нс, b кон </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 1000); x := x div 1000; end; writeln(a); write(b); end. </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%1000); x = x/1000; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

6. 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 2, а потом 21.

Бейсик	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 язык
<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, нс, b кон </pre>
Python	
<pre> x = int(input()) a = 0 b = 1 while x > 0: a += 1 b *= (x % 10) x //= 10 print(a) print(b) </pre>	

7. 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 2, а потом 15.

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) print(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 а, нс, b кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main(void) { 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>	

8. 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.

Бейсик	Python
<pre> DIM X,S,D,R AS LONG INPUT X S = X R = 0 WHILE X > 0 D = X MOD 2 R = 10*R + D X = X \ 2 WEND S = R + S PRINT S </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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; S := R + S; writeln(S); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, d, R, S ввод x S := x R := 0 нц пока x > 0 d := mod(x, 2) R := 10*R + d x := div(x, 2) кц S := R + S вывод S кон </pre>
Си++	
<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>	

9. 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 пятизначное число.

Бейсик	Python
<pre> DIM X,S,D,R AS LONG INPUT X S = X R = 0 WHILE X > 0 D = X MOD 2 R = 10 * R + D X = X \ 2 WEND S = R + S PRINT S </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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; S := R + S writeln(s); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, d, R, S ввод x S := x R := 0 нц пока x > 0 d := mod(x, 2) R := 10*R + d x := div(x, 2) кц S := R + S вывод S кон </pre>
Си++	
<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>	

10. 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 7.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 <> 0 THEN L = L + 1 END IF X = X \ 2 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) <> 0 то L := L + 1 все x := div(x,2) 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) { M = M + 1; if(x % 2 != 0) { L = L + 1; } x = x / 2; } cout << L << endl << M << endl; return 0; } </pre>	

11. 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 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 6 END IF X = X \ 6 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%6 x = x//6 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 6; x := x div 6; 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,6) все x := div(x,6) 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%6; x = x / 6; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

12. 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 1, а потом 6.

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 6 END IF X = X \ 6 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%6 x = x//6 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 6; x := x div 6; 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,6) все x := div(x,6) 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%6; x = x / 6; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

13. 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 2, а потом 8.

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 6 END IF X = X \ 6 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%6 x = x//6 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 6; x := x div 6; 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,6) все x := div(x,6) 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%6; x = x / 6; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

14. 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 2, а потом 6.

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 6 END IF X = X \ 6 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%6 x = x//6 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 6; x := x div 6; 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,6) все x := div(x,6) 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%6; x = x / 6; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </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 2, а потом 10.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 IF X MOD 2 > 0 THEN A = A + X MOD 12 ELSE B = B * (X MOD 12) END IF X = X \ 12 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=1 while x > 0: if x%2 > 0: a += x%12 else: b *= x%12 x = x // 12 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 1; while x > 0 do begin if x mod 2 > 0 then a := a + x mod 12 else b := b * (x mod 12); x := x div 12; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 если mod(x,2)>0 то a := a + mod(x,12) иначе b:=b*mod(x,12) все x := div(x,12) 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 = 1; while (x > 0) { if (x%2 > 0) a += x%12; else b *= x%12; x = x / 12; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

16. Ниже на пяти 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.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 IF X MOD 2 > 0 THEN A = A + X MOD 12 ELSE B = B * (X MOD 12) END IF X = X \ 12 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=1 while x > 0: if x%2 > 0: a += x%12 else: b *= x%12 x = x // 12 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 1; while x > 0 do begin if x mod 2 > 0 then a := a + x mod 12 else b := b * (x mod 12); x := x div 12; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 если mod(x,2)>0 то a := a + mod(x,12) иначе b := b*mod(x,12) все x := div(x,12) 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 = 1; while (x > 0) { if (x%2 > 0) a += x%12; else b *= x%12; x = x / 12; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

17. 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 5, а потом 16.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 IF X MOD 2 > 0 THEN A = A + X MOD 12 ELSE B = B * (X MOD 12) END IF X = X \ 12 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=1 while x > 0: if x%2 > 0: a += x%12 else: b *= x%12 x = x // 12 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 1; while x > 0 do begin if x mod 2 > 0 then a := a + x mod 12 else b := b * (x mod 12); x := x div 12; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 если mod(x,2)>0 то a := a + mod(x,12) иначе b:=b*mod(x,12) все x := div(x,12) 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 = 1; while (x > 0) { if (x%2 > 0) a += x%12; else b *= x%12; x = x / 12; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

18. 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 12.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 IF X MOD 2 > 0 THEN A = A + X MOD 12 ELSE B = B * (X MOD 12) END IF X = X \ 12 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=1 while x > 0: if x%2 > 0: a += x%12 else: b *= x%12 x = x // 12 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b: longint; begin readln(x); a := 0; b := 1; while x > 0 do begin if x mod 2 > 0 then a := a + x mod 12 else b := b * (x mod 12); x := x div 12; end; writeln(a); write(b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 1 нц пока x > 0 если mod(x,2)>0 то a := a + mod(x,12) иначе b:=b*mod(x,12) все x := div(x,12) 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 = 1; while (x > 0) { if (x%2 > 0) a += x%12; else b *= x%12; x = x / 12; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

19. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого алгоритм выведет число 7.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B, D AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 D = X MOD 6 IF D > A THEN A = D IF D < B THEN B = D X = X \ 6 WEND PRINT A+B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0 b=10 while x > 0: d = x % 6 if d > a: a = d if d < b: b = d x = x // 6 print(a+b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b, d: longint; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x > 0 do begin d := x mod 6 if d > a then a := d; if d < b then b := d; x := x div 6 end; writeln(a+b) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, d ввод x a := 0; b := 10 нц пока x > 0 d := mod(x,6) если d > a то a := d все если d < b то b := d все x := div(x,6) кц вывод a+b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, d; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { d = x % 6; if (d > a) a = d; if (d < b) b = d; x = x / 6; } cout << a+b << endl; return 0; } </pre>	

20. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого алгоритм выведет число 8.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B, D AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 D = X MOD 6 IF D > A THEN A = D IF D < B THEN B = D X = X \ 6 WEND PRINT A+B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=10 while x > 0: d = x % 6 if d > a: a = d if d < b: b = d x = x // 6 print(a+b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b, d: longint; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x > 0 do begin d := x mod 6; if d > a then a := d; if d < b then b := d; x := x div 6; end; writeln(a+b) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, d ввод x a := 0; b := 10 нц пока x > 0 d := mod(x,6) если d > a то a := d все если d < b то b := d все x := div(x,6) кц вывод a+b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, d; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { d = x % 6; if (d > a) a = d; if (d < b) b = d; x = x / 6; } cout << a+b << endl; return 0; } </pre>	

21. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем печатает числа: L и M . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которого после выполнения алгоритма будет напечатано сначала 5, а потом 6.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 <> 0 THEN L = L + 1 END IF X = X \ 2 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: longint; 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); write(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0; M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) <> 0 то L := L + 1 все x := div(x,2) кц вывод L вывод 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) { M = M + 1; if(x % 2 != 0){ L = L + 1; } x = x / 2; } cout << L << endl << M; } </pre>	

22. 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.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 <> 0 THEN L = L + 1 END IF X = X \ 2 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) <> 0 то L := L + 1 все x := div(x,2) кц вывод L вывод M кон </pre>

C++

```
#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;
}
```

23. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого алгоритм выведет число 11.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B, D AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 D = X MOD 9 IF D > A THEN A = D IF D < B THEN B = D X = X \ 9 WEND PRINT A+B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=10 while x > 0: d = x % 9 if d > a: a = d if d < b: b = d x = x // 9 print(a+b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b, d: longint; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x > 0 do begin d := x mod 9; if d > a then a := d; if d < b then b := d; x := x div 9 end; writeln(a+b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, d ввод x a := 0; b := 10 нц пока x > 0 d := mod(x,9) если d > a то a := d все если d < b то b := d все x := div(x,9) кц вывод a+b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, d; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { d = x % 9; if (d > a) a = d; if (d < b) b = d; x = x / 9; } cout << a+b << endl; return 0; } </pre>	

24. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого алгоритм выведет число 18.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B, D AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 D = X MOD 9 IF D > A THEN A = D IF D < B THEN B = D X = X \ 9 WEND PRINT A*B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=10 while x > 0: d = x % 9 if d > a: a = d if d < b: b = d x = x // 9 print(a*b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b, d: longint; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x > 0 do begin d := x mod 9; if d > a then a := d; if d < b then b := d; x := x div 9 end; writeln(a*b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, d ввод x a := 0; b := 10 нц пока x > 0 d := mod(x,9) если d > a то a := d все если d < b то b := d все x := div(x,9) кц вывод a*b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, d; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { d = x % 9; if (d > a) a = d; if (d < b) b = d; x = x / 9; } cout << a*b << endl; return 0; } </pre>	

25. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм, который вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого алгоритм выведет число 12.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B, D AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 D = X MOD 6 IF D > A THEN A = D IF D < B THEN B = D X = X \ 6 WEND PRINT A*B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=10 while x > 0: d = x % 6 if d > a: a = d if d < b: b = d x = x // 6 print(a*b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a, b, d: longint; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x > 0 do begin d := x mod 6; if d > a then a := d; if d < b then b := d; x := x div 6 end; writeln(a*b); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, d ввод x a := 0; b := 10 нц пока x > 0 d := mod(x,6) если d > a то a := d все если d < b то b := d все x := div(x,6) кц вывод a*b кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b, d; cin >> x; a = 0; b = 10; while (x > 0) { d = x % 6; if (d > a) a = d; if (d < b) b = d; x = x / 6; } cout << a*b << endl; return 0; } </pre>	

26. Ниже на пяти языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: L и M . Укажите наибольшее число x , при вводе которого 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 M = M + 1 IF X MOD 2 <> 0 THEN L = L + 1 END IF X = X \ 2 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) <> 0 то L := L + 1 все x := div(x,2) кц вывод L вывод M кон </pre>

C++

```
#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;
}
```

27. 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 6, а потом 7.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN L = L + 1 ENDIF X = X \ 2 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) = 0 то L := L + 1 все x := div(x,2) 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){ M = M + 1; if(x % 2 == 0){ L = L + 1; } x = x / 2; } cout << L << endl << M << endl; return 0; } </pre>	

28. 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 2, а потом 3.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 <> 0 THEN L = L + X MOD 8 ENDIF X = X \ 8 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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 + x mod 8; x:= x div 8; end; writeln(L); write(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) <> 0 то L:= L + mod (x,8); x := div(x,8) все кц вывод L, нс, M кон </pre>
Си++	
<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>	

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

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN L = L + X MOD 8 ENDIF X = X \ 8 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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 + x mod 8; x:= x div 8; end; writeln(L); write(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) = 0 то L:= L + mod (x,8); x := div(x,8) все кц вывод L, нс, M кон </pre>
Си++	
<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>	

30. Ниже приведён алгоритм. Укажите наибольшее число x , при вводе которого алгоритм напечатает сначала 10, потом 3.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 0 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN L = L + (X MOD 8) END IF X = X \ 8 WEND PRINT L PRINT M </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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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 + (x mod 8); x := x div 8; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) = 0 то L := L + mod(x,8) все x := div(x,8) 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) { M = M + 1; if(x % 2 == 0) { L = L + (x % 8); } x = x / 8; } cout << L << endl << M << endl; return 0; } </pre>	

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

Бейсик	Python
<pre> DIM X, L, M AS INTEGER INPUT X L = 1 M = 0 WHILE X > 0 M = M + 1 IF X MOD 2 = 0 THEN L = L * (X MOD 8) END IF X = X \ 8 WEND PRINT M PRINT L </pre>	<pre> x = int(input()) L = 1 M = 0 while x > 0: M = M + 1 if x % 2 == 0: L = L * (x % 8) x = x // 8 print(M) print(L) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M: integer; begin readln(x); L := 1; M := 0; while x>0 do begin M :=M+1; if x mod 2 = 0 then L := L * (x mod 8); x := x div 8; end; writeln(M); writeln(L); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M ввод x L := 1 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x,2) = 0 то L := L * mod(x,8) все x := div(x,8) кц вывод M, нс, L кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main(){ int x, L, M; cin >> x; L = 1; M = 0; while (x > 0) { M = M + 1; if(x % 2 == 0) { L = L * (x % 8); } x = x / 8; } cout << M << endl << L << endl; return 0; } </pre>	

32. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет числа 1 и 8.

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 6 END IF X = X \ 6 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%6 x = x//6 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 6; x := x div 6; 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,6) все x := div(x,6) 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%6; x = x / 6; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

33. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет числа 1 и 10.

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 8 END IF X = X \ 8 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%8 x = x//8 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 8; x := x div 8; 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,8) все x := div(x,8) 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%8; x = x / 8; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

34. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет сначала 5, а потом 2.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 IF X MOD 3 > 0 THEN A = A + X MOD 3 ELSE B = B + 1 END IF X = X \ 3 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: if x%3 > 0: a += x%3 else: b += 1 x = x//3 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 3 > 0 then a := a + x mod 3 else b := b + 1; x := x div 3; 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,3)>0 то a := a+mod(x,3) иначе b := b + 1 все x := div(x,3) 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%3 > 0) a += x%3; else b += 1; x = x / 3; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

35. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет сначала 7, а потом 1.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 IF X MOD 3 > 0 THEN A = A + X MOD 3 ELSE B = B + 1 END IF X = X \ 3 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: if x%3 > 0: a += x%3 else: b += 1 x = x//3 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 3 > 0 then a := a + x mod 3 else b := b + 1; x := x div 3; 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,3)>0 то a := a+mod(x,3) иначе b := b + 1 все x := div(x,3) 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%3 > 0) a += x%3; else b += 1; x = x / 3; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

36. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет число 20.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + X MOD 8 B = B + 1 X = X \ 8 WEND PRINT A * B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: a += x%8 b += 1 x = x//8 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 + x mod 8; b := b + 1; x := x div 8 end; writeln(a * b) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a + mod(x,8) b := b + 1 x := div(x,8) кц вывод a * 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 += x % 8; ++b; x = x / 8; } cout << a * b << endl; return 0; } </pre>	

37. Ниже на четырех языках программирования записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: L и M . Укажите наибольшее число x , при вводе которого алгоритм печатает сначала 4, а потом 5.

C++	Python
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, L, M, Q; cin >> x; Q = 9; L = 0; while (x >= Q){ L = L + 1; x = x - Q; } M = x; if (M < L){ M = L; L = x; } cout << L << endl << M << endl; return 0; } </pre>	<pre> x = int(input()) Q = 9 L = 0 while x >= Q: L = L + 1 x = x - Q M = x if M < L: M = L L = x print(L) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, L, M, Q: integer; begin readln(x); Q := 9; L := 0; while x >= Q do begin L := L + 1; x := x - Q; end; M := x; if M < L then begin M := L; L := x; end; writeln(L); writeln(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел x, L, M, Q ввод x Q := 9 L := 0 нц пока x >= Q L := L + 1 x := x - Q кц M := x если M < L то M := L L := x все вывод L, M кон </pre>

38. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет сначала 14, а потом 24.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 A = A + X MOD 8 IF X MOD 2 = 0 THEN B = B * (X MOD 8) END IF X = X \ 8 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a = 0; b = 1 while x > 0: a += x % 8; if x%2 == 0: b *= x % 8 x = x // 8 print(a, 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 + x mod 8; if x mod 2 = 0 then b := b * (x mod 8); x := x div 8 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 + mod(x,8) если mod(x,2)=0 то b := b * mod(x,8) все x := div(x,8) 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 = 1; while (x > 0) { a += x % 8; if (x%2 == 0) b *= x % 8; x = x / 8; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

39. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет число 24.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 0 WHILE X > 0 A = A + X MOD 8 B = B + 1 X = X \ 8 WEND PRINT A * B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: a += x%8 b += 1 x = x//8 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 + x mod 8; b := b + 1; x := x div 8 end; writeln(a * b) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b ввод x a := 0; b := 0 нц пока x > 0 a := a + mod(x,8) b := b + 1 x := div(x,8) кц вывод a * 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 += x % 8; ++b; x = x / 8; } cout << a * b << endl; return 0; } </pre>	

40. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет сначала 3, а потом 2.

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 + 1 END IF X = X \ 2 WEND PRINT A, B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: if x%2 > 0: a += 1 else: b += 1 x = x//2 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 if x mod 2 > 0 then a := a + 1 else b := b + 1; x := x div 2; end; writeln(a, ' ', 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 + 1 все x := div(x,2) кц вывод a, ' ', 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; else ++b; x = x / 2; } cout << a << ' ' << b << endl; return 0; } </pre>	

41. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет сначала 3, а потом 2.

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 + 1 END IF X = X \ 2 WEND PRINT A, B </pre>	<pre> x = int(input()) a=0; b=0 while x > 0: if x%2 == 0: a += 1 else: b += 1 x = x//2 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 if x mod 2 = 0 then a := a + 1 else b := b + 1; x := x div 2; end; writeln(a, ' ', 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 + 1 все x := div(x,2) кц вывод a, ' ', 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; else ++b; x = x / 2; } cout << a << ' ' << b << endl; return 0; } </pre>	

42. Ниже на пяти языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет сначала 12, а потом 12.

Бейсик	Python
<pre> DIM X, A, B AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 1 WHILE X > 0 A = A + X MOD 8 IF X MOD 2 = 0 THEN B = B * (X MOD 8) END IF X = X \ 8 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> x = int(input()) a = 0; b = 1 while x > 0: a += x % 8; if x%2 == 0: b *= x % 8 x = x // 8 print(a, 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 + x mod 8; if x mod 2 = 0 then b := b * (x mod 8); x := x div 8 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 + mod(x,8) если mod(x,2)=0 то b := b * mod(x,8) все x := div(x,8) 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 = 1; while (x > 0) { a += x % 8; if (x%2 == 0) b *= x % 8; x = x / 8; } cout << a << endl << b << endl; return 0; } </pre>	

43. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет число 48.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a; cin >> x; a = 1; while (x > 0) { a *= x % 7; x = x / 7; } cout << a << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) a = 1 while x > 0: a *= x % 7 x = x // 7 print(a)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, a: integer; begin readln(x); a := 1; while x > 0 do begin a := a * (x mod 7); x := x div 7 end; writeln(a) end.</pre>	<pre>алг нач цел x, a ввод x a := 1 нц пока x > 0 a := a * mod(x,7) x := div(x,7) кц вывод a кон</pre>

44. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет число 40.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a; cin >> x; a = 1; while (x > 0) { a *= x % 7; x = x / 7; } cout << a << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) a = 1 while x > 0: a *= x % 7 x = x // 7 print(a)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var x, a: integer; begin readln(x); a := 1; while x > 0 do begin a := a * (x mod 7); x := x div 7 end; writeln(a) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a ввод x a := 1 нц пока x > 0 a := a * mod(x,7) x := div(x,7) кц вывод a кон </pre>
--	---

45. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет число 120.

C++	Python
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a; cin >> x; a = 1; while (x > 0) { a *= x % 11; x = x / 11; } cout << a << endl; return 0; } </pre>	<pre> x = int(input()) a = 1 while x > 0: a *= x % 11 x = x // 11 print(a) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, a: integer; begin readln(x); a := 1; while x > 0 do begin a := a * (x mod 11); x := x div 11 end; writeln(a) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, a ввод x a := 1 нц пока x > 0 a := a * mod(x,11) x := div(x,11) кц вывод a кон </pre>

46. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет число 140.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a; cin >> x; a = 1; while (x > 0) { a *= x % 11; x = x / 11; } cout << a << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) a = 1 while x > 0: a *= x % 11 x = x // 11 print(a)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, a: integer; begin readln(x); a := 1; while x > 0 do begin a := a * (x mod 11); x := x div 11 end; writeln(a) end.</pre>	<pre>алг нач цел x, a ввод x a := 1 нц пока x > 0 a := a * mod(x,11) x := div(x,11) кц вывод a кон</pre>

47. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет числа 5 и 12.

C++	Python

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, m, s, d: integer; begin readln(x); m := 0; s := 0; while x > 0 do begin d := x mod 8; s := s + d; if d > m then m := d; x := x div 8 end; writeln(m, ' ', s) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, m, s, d ввод x m := 0 s := 0 нц пока x > 0 d := mod(x,8) s := s + d если d > m то m := d все x := div(x,8) кц вывод m, ' ', s, нс кон </pre>

48. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит два числа. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет числа 4 и 10.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, m, s, d; cin >> x; m = 0; s = 0; while (x > 0) { d = x % 8; s += d; if (d > m) m = d; x = x / 8; } cout << m << ' ' << s << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) m = 0 s = 0 while x > 0: d = x % 8 s += d if d > m: m = d x = x // 8 print(m,s)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, m, s, d: integer; begin readln(x); m := 0; s := 0; while x > 0 do begin d := x mod 8; s := s + d; if d > m then m := d; x := x div 8 end; writeln(m, ' ', s) end.</pre>	<pre>алг нач цел x, m, s, d ввод x m := 0 s := 0 нц пока x > 0 d := mod(x,8) s := s + d если d > m то m := d все x := div(x,8) кц вывод m, ' ', s, нс кон</pre>

49. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет числа 3 и 10.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, k, a, b, d; cin >> x; k = x % 9; a = 0; b = 0; while (x > 0) { d = x % 9; if (d == k) ++a; b += d; x = x / 9; } cout << a << ' ' << b << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) k = x % 9 a = 0 b = 0 while x > 0: d = x % 9 if d == k: a += 1 b += d x //= 9 print(a, b)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, k, a, b, d: integer; begin readln(x); k := x mod 9; a := 0; b := 0; while x > 0 do begin d := x mod 9; if d = k then a := a+1; b := b + d; x := x div 9 end; writeln(a, ' ', b) end.</pre>	<pre>алг нач цел x, k, a, b, d ввод x k := mod(x, 9) a := 0; b := 0 нц пока x > 0 d := mod(x,9) если d = k то a := a+1 все b := b + d x := div(x,9) кц вывод a, ' ', b, нс кон</pre>

50. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит одно число. Укажите наименьшее возможное значение x , при вводе которого программа выведет числа 3 и 11.

C++	Python
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int x, k, a, b, d; cin >> x; k = x % 9; a = 0; b = 0; while (x > 0) { d = x % 9; if (d == k) ++a; b += d; x = x / 9; } cout << a << ' ' << b << endl; return 0; } </pre>	<pre> x = int(input()) k = x % 9 a = 0 b = 0 while x > 0: d = x % 9 if d == k: a += 1 b += d x //= 9 print(a, b) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var x, k, a, b, d: integer; begin readln(x); k := x mod 9; a := 0; b := 0; while x > 0 do begin d := x mod 9; if d = k then a := a+1; b := b + d; x := x div 9 end; writeln(a, ' ', b) end. </pre>	<pre> алг нач цел x, k, a, b, d ввод x k := mod(x, 9) a := 0; b := 0 нц пока x > 0 d := mod(x,9) если d = k то a := a+1 все b := b + d x := div(x,9) кц вывод a, ' ', b, нс кон </pre>

51. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит результат. Укажите наименьшее значение x , при вводе которого программа выведет число 20.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 3*x + 23; b = 3*x - 17; while (a != b) { if (a > b) a -= b; else b -= a; } cout << a << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) a = 3*x + 23 b = 3*x - 17 while a != b: if a > b: a -= b else: b -= a print(a)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 3*x + 23; b := 3*x - 17; while a <> b do begin if a > b then a := a - b else b := b - a end; writeln(a) end.</pre>	<pre>алг нач цел x, a, b ввод x a := 3*x + 23 b := 3*x - 17 нц пока a <> b если a > b то a := a - b иначе b := b - a все кц вывод a, нс кон</pre>

52. Ниже на четырёх 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 8.

C++	Python
<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>	<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>
Паскаль	Алгоритмический язык
<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> алг нач цел x, L, M ввод x L := 0 M := 0 нц пока x > 0 M := M + 1 если mod(x, 2) <> 0 то L := L + 1 все x := div(x, 2) кц вывод L, M кон </pre>

53. Ниже на четырёх языках программирования записана программа, которая вводит натуральное число x , выполняет преобразования, а затем выводит результат. Укажите наименьшее значение x , при вводе которого программа выведет число 10.

C++	Python
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int x, a, b; cin >> x; a = 3*x + 23; b = 3*x - 17; while (a != b) { if (a > b) a -= b; else b -= a; } cout << a << endl; return 0; }</pre>	<pre>x = int(input()) a = 3*x + 23 b = 3*x - 17 while a != b: if a > b: a -= b else: b -= a print(a)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var x, a, b: integer; begin readln(x); a := 3*x + 23; b := 3*x - 17; while a <> b do begin if a > b then a := a - b else b := b - a end; writeln(a) end.</pre>	<pre>алг нач цел x, a, b ввод x a := 3*x + 23 b := 3*x - 17 нц пока a <> b если a > b то a := a - b иначе b := b - a все кц вывод a, нс кон</pre>