

1. В программе используется фрагмент одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Значения элементов равны 7; 3; 4; 8; 6; 9; 5; 2; 0; 1 соответственно, т. е. $A[1] = 7$; $A[2] = 3$ и т. д.

Определите значение переменной j после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на разных языках программирования.

Бейсик	Паскаль
<pre> j = 0 FOR k = 2 TO 10 IF A(k) <= A(1) THEN A(1) = A(k) j = j + k END IF NEXT k </pre>	<pre> j := 0; for k := 2 to 10 do begin if A[k] <= A[1] then begin A[1] := A[k]; j := j + k end end; end; </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre> j = 0; for (k = 2; k <= 10; k++) { if (A[k] <= A[1]) { A[1] = A[k]; j = j + k; } } </pre>	<pre> j := 0 нц для k от 2 до 10 если A[k] <= A[1] то A[1] := A[k] j := j+k все кц </pre>
Python	
<pre> j = 0 for k in range(2, 11): if A[k] <= A[1]: A[1] = A[k] j = j + k </pre>	

2. Значения элементов фрагментов двух массивов А и В размером 1 x 100 задаются с помощью следующего фрагмента программы:

Бейсик	Python
<pre>FOR i = 1 TO 100 A(i) = 50 - i NEXT i FOR i = 1 TO 100 B(i) = A(i) + 49; NEXT i</pre>	<pre>for i in range(1, 101): A[i] = 50 - i for i in range(1, 101): B[i] = A[i] + 49</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>for i := 1 to 100 do A[i] := 50 - i; for i := 1 to 100 do begin B[i]:= A[i] + 49; end;</pre>	<pre>нц для i от 1 до 100 A[i] := 50 - i кц нц для i от 1 до 100 B[i]:=A[i] + 49 кц</pre>
Си++	
<pre>for (i = 1; i <= 100; i++) { A[i] = 50 - i; } for (i = 1; i <= 100; i++) { B[i] = A[i] + 49; }</pre>	

Сколько элементов фрагмента массива В будут иметь отрицательные значения?

3. Значения двух массивов A[1..100] и B[1..100] задаются с помощью следующего фрагмента программы:

Бейсик	Python
<pre>FOR n = 1 TO 100 A(n) = n - 10 NEXT n FOR n = 1 TO 100 B(n) = A(n)*n; NEXT n</pre>	<pre>for n in range(1, 101): A[n] = n - 10 for n in range(1, 101): B[n] = A[n]*n</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>for n := 1 to 100 do A[n] := n - 10; for n := 1 to 100 do begin B[n]:= A[n]*n; end;</pre>	<pre>нц для n от 1 до 100 A[n] := n - 10 кц нц для n от 1 до 100 B[n]:=A[n]*n кц</pre>
Си++	
<pre>for (n = 1; n <= 100; n++) { A[n] = n - 10; } for (n = 1; n <= 100; n++) { B[n] = A[n]*n; }</pre>	

Сколько элементов массива B будут иметь положительные значения?

Примечание. Нуль является ни положительным, ни отрицательным числом.

4. Значения двух массивов А и В с индексами от 1 до 100 задаются при помощи следующего фрагмента программы:

Бейсик	Python
<pre>FOR i = 1 TO 100 A(i) = i*i NEXT i FOR i = 1 TO 100 B(i) = A(i)-100 NEXT i</pre>	<pre>for i in range(1, 101): A[i] = i*i for i in range(1, 101): B[i] = A[i]-100</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>for i := 1 to 100 do A[i] := i*i; for i := 1 to 100 do begin B[i] := A[i]-100; end;</pre>	<pre>нц для i от 1 до 100 A[i] := i*i кц нц для i от 1 до 100 B[i] := A[i]-100 кц</pre>
Си++	
<pre>for (i = 1; i <= 100; i++) { A[i] = i*i; } for (i = 1; i <= 100; i++) { B[i] = A[i]-100; }</pre>	

Сколько положительных значений будет в массиве В?

5. Ниже приведён фрагмент программы, записанный на четырёх языках программирования. Массив A одномерный; в программе рассматривается его фрагмент, соответствующий значениям индекса от 0 до n.

Бейсик	Паскаль
<pre>n = 10 FOR i = 0 TO n K = A(i) A(K) = 0 NEXT i</pre>	<pre>n:=10; for i:=0 to n do begin K := A[i]; A[K] := 0; end;</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>n=10; for (i = 0; i <= n; i++){ K = A[i]; A[K] = 0; }</pre>	<pre>n:=10 нц для i от 0 до n K := A[i] A[K] := 0 кц</pre>
Python	
<pre>n = 10 for i in range(0, n+1): K = A[i]; A[K] = 0</pre>	

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, т. е. $A[0] = 10$, $A[1] = 9$ и т. д. Сколько элементов массива после выполнения программы будут иметь ненулевые значения?

6. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A, в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 25.

Бейсик	Паскаль
<pre>n = 25 A(1) = 2 FOR i = 2 TO n A(i) = 2*A(i-1) MOD 10 NEXT i</pre>	<pre>n:=25; A[1]:=2; for i:= 2 to n do begin A[i] := 2*A[i-1] mod 10; end;</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>n=25; A[1] = 2; for (i = 2; i <= n; i++) { A[i] = 2*A[i-1] % 10; }</pre>	<pre>n:=25 A[1] := 2 нц для i от 2 до n A[i] = mod (2*A[i-1], 10) кц</pre>

Python
<pre> n = 25 A[1] = 2 for i in range(2, n+1): A[i] = 2*A[i-1] % 10 </pre>

Чему будет равно значение элемента A[25] (то есть элемента массива с индексом 25) после выполнения фрагмента программы?

7. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A, в представленном фрагменте программы обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 24.

Бейсик	Паскаль
<pre> n = 24 A(1) = 4 FOR i = 2 TO n A(i) = 4*A(i-1) MOD 10 NEXT i </pre>	<pre> n:=24; A[1]:=4; for i:= 2 to n do begin A[i] := 4*A[i-1] mod 10; end; </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre> n=24; A[1] = 4; for (i = 2; i <= n; i++) { A[i] = 4*A[i-1] % 10; } </pre>	<pre> n:=24 A[1] := 4 нц для i от 2 до n A[i] = mod (4*A[i-1], 10) кц </pre>
Python	
<pre> n = 24 A[1] = 4 for i in range(2, n+1): A[i] = 4*A[i-1] % 10 </pre>	

Чему будет равно значение элемента A[24] (то есть элемента массива с индексом 24) после выполнения фрагмента программы?

8. Представленный ниже фрагмент программы обрабатывает элементы фрагмента одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы фрагмента массива имели значения 2, 3, 5, 8, 10, 7, 4, 6, 12, 15 (т. е. $A[1] = 2$, $A[2] = 3$, ..., $A[10] = 15$).

Определите значение переменной s после выполнения фрагмента этой программы (записанного ниже на разных языках программирования).

Бейсик	Python
<pre> n = 10 s = 0 FOR i = 2 TO n IF A(i-1) < A(i) THEN A(i) = A(i) + A(i-1) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(2,n+1): if A[i-1] < A[i]: A[i] = A[i] + A[i-1] s = s + A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> n := 10; s := 0; for i:=2 to n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] := A[i] + A[i-1]; s := s + A[i] end end; </pre>	<pre> n := 10 s := 0 нц для i от 2 до n если A[i-1] < A[i] то A[i] := A[i] + A[i-1] s := s + A[i] все кц </pre>
Си++	
<pre> n = 10; s = 0; for (i = 2; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i] + A[i-1]; s = s + A[i]; } } </pre>	

9. Представленный ниже фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 7, 4, 9, 10, 2, 3, 5, 8, 13, 19 (т. е. $A[1] = 7, A[2] = 4, \dots, A[10] = 19$).

Определите значение переменной s после выполнения фрагмента этой программы (записанного ниже на разных языках программирования).

Бейсик	Python
<pre> n = 10 s = 0 FOR i = 2 TO n IF A(i-1) < A(i) THEN A(i) = A(i) + A(i-1) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(2,n+1): if A[i-1] < A[i]: A[i] = A[i] + A[i-1] s = s + A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> n := 10; s := 0; for i:=2 to n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] := A[i] + A[i-1]; s := s + A[i] end end; </pre>	<pre> n := 10 s := 0 нц для i от 2 до n если A[i-1] < A[i] то A[i] := A[i] + A[i-1] s := s + A[i] все кц </pre>
Си++	
<pre> n = 10; s = 0; for (i = 2; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i] + A[i-1]; s = s + A[i]; } } </pre>	

10. Представленный ниже фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 3, 5, 3, 10, 7, 4, 6, 12, 9 (т. е. $A[1] = 2, A[2] = 3, \dots, A[10] = 9$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента, записанного ниже на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> n = 10 s = 0 FOR i = 2 TO n IF A(i-1) < A(i) THEN A(i) = A(i) - A(i-1) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(2,n+1): if A[i-1] < A[i]: A[i] = A[i] - A[i-1] s = s + A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> n := 10; s := 0; for i:=2 to n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] := A[i] - A[i-1]; s := s + A[i] end end; </pre>	<pre> n := 10 s := 0 нц для i от 2 до n если A[i-1] < A[i] то A[i] := A[i] - A[i-1] s := s + A[i] все кц </pre>
C++	
<pre> n = 10; s = 0; for (i = 2; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i] - A[i-1]; s = s + A[i]; } } </pre>	

11. Представленный ниже фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 7, 4, 9, 10, 2, 3, 5, 3, 13, 10 (т. е. $A[1] = 7, A[2] = 4, \dots, A[10] = 10$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента, записанного ниже на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> n = 10 s = 0 FOR i = 2 TO n IF A(i-1) < A(i) THEN A(i) = A(i) - A(i-1) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(2,n+1): if A[i-1] < A[i]: A[i] = A[i] - A[i-1] s = s + A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> n := 10; s := 0; for i:=2 to n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] := A[i] - A[i-1]; s := s + A[i] end end; </pre>	<pre> n := 10 s := 0 нц для i от 2 до n если A[i-1] < A[i] то A[i] := A[i] - A[i-1] s := s + A[i] все кц </pre>
C++	
<pre> n = 10; s = 0; for (i = 2; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i] - A[i-1]; s = s + A[i]; } } </pre>	

12. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 4, 3, 6, 6, 6, 6, 1, 3, 2 (т. е. $A[0] = 2, A[1] = 4, \dots, A[9] = 2$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR i = 1 TO 9 IF A(i-1) < A(i) THEN A(i) = A(i- 1) + 1 s = s + 1 END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 9 s = 0 for i in range(1,n+1): if A[i-1] < A[i]: A[i] = A[i- 1] + 1 s = s + 1 </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> n := 9; s := 0; for i:=1 to n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] := A[i-1] + 1 s := s + 1 end end; </pre>	<pre> n := 9 s := 0 нц для i от 1 до n если A[i-1] < A[i] то A[i] = A[i- 1] + 1 s := s + 1 все кц </pre>
C++	
<pre> n = 9; s = 0; for (i = 1; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i-1] + 1; s = s + 1; } } </pre>	

13. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 7, 9, 8, 1, 2, 3, 3, 10, 8, 6 (т. е. $A[0] = 7, A[1] = 9, \dots, A[9] = 6$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR i = 1 TO 9 IF A(i-1) < A(i) THEN A(i) = A(i- 1) + 1 s = s + 1 END IF NEXT i </pre>	<pre> s = 0 for i in range(1, 10): if A[i-1] < A[i]: A[i] = A[i- 1] + 1 s = s + 1 </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for i:=1 to 9 do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] = A[i- 1] + 1 s := s + 1 end end; </pre>	<pre> s := 0 нц для i от 1 до 9 если A[i-1] < A[i] то A[i] = A[i- 1] + 1 s := s + 1 все кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (i = 1; i <= 9; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i-1] + 1 s = s + 1; } } </pre>	

14. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 4, 1, 6, 2, 7, 3, 2, 2, 1 (т. е. $A[0] = 2, A[1] = 4, \dots, A[9] = 1$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> N = 10 s = 0 FOR i = 1 TO N - 1 IF A(i-1) > 2*A(i) THEN A(i) = 2*A(i) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(1,n): if A[i-1] > 2*A[i]: A[i] = 2*A[i] s = s + A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> N := 10; s := 0; for i:=1 to N-1 do begin if A[i-1] > 2*A[i] then begin A[i] := 2*A[i]; s := s + A[i]; end; end; </pre>	<pre> N := 10 s := 0 нц для i от 1 до N- 1 если A[i-1] > 2*A[i] то A[i] := 2*A[i] s := s + A[i] все кц </pre>
C++	
<pre> n = 10; s = 0; for (i = 1; i < n; ++i) { if (A[i-1] > 2*A[i]) { A[i] = 2*A[i]; s = s + A[i]; } } </pre>	

15. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 3, 1, 1, 5, 2, 9, 4, 3, 2, 1 (т. е. $A[0] = 3, A[1] = 1, \dots, A[9] = 1$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> N = 10 s = 0 FOR i = 1 TO N - 1 IF A(i-1) > 2*A(i) THEN A(i) = 2*A(i) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(1,n): if A[i-1] > 2*A[i]: A[i] = 2*A[i] s = s + A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> N := 10; s := 0; for i:=1 to N-1 do begin if A[i-1] > 2*A[i] then begin A[i] := 2*A[i]; s := s + A[i]; end; end; </pre>	<pre> N := 10 s := 0 нц для i от 1 до N- 1 если A[i-1] > 2*A[i] то A[i] := 2*A[i] s := s + A[i] все кц </pre>
C++	
<pre> n = 10; s = 0; for (i = 1; i < n; ++i) { if (A[i-1] > 2*A[i]) { A[i] = 2*A[i]; s = s + A[i]; } } </pre>	

16. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 4, 6, 1, 7, 2, 3, 6, 7, 2 (т. е. $A[0] = 2, A[1] = 4, \dots, A[9] = 2$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR i = 0 TO 8 IF A(i) < A(i+1) THEN A(i+1) = A(i+1) - A(i) ELSE A(i) = A(i) - A(i+1) END IF s = s + A(i) NEXT i </pre>	<pre> s = 0 for i in range(0,9): if A[i] < A[i+1]: A[i+1] -= A[i] else: A[i] -= A[i+1] s += A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for i:=0 to 8 do begin if A[i] < A[i+1] then A[i+1] := A[i+1] - A[i] else A[i] := A[i] - A[i+1]; s := s + A[i] end; </pre>	<pre> s := 0 нц для i от 0 до 8 если A[i] < A[i+1] то A[i+1] := A[i+1] - A[i] иначе A[i] := A[i] - A[i+1] все s := s + A[i] кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (i = 0; i < 9; ++i) { if (A[i] < A[i+1]) A[i+1] -= A[i]; else A[i] -= A[i+1]; s += A[i]; } </pre>	

17. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 3, 5, 8, 2, 1, 4, 3, 1, 2, 3 (т. е. $A[0] = 3, A[1] = 5, \dots, A[9] = 3$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR i = 0 TO 8 IF A(i) < A(i+1) THEN A(i+1) = A(i+1) - A(i) ELSE A(i) = A(i) - A(i+1) END IF s = s + A(i) NEXT i </pre>	<pre> s = 0 for i in range(0,9): if A[i] < A[i+1]: A[i+1] -= A[i] else: A[i] -= A[i+1] s += A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for i:=0 to 8 do begin if A[i] < A[i+1] then A[i+1] := A[i+1] - A[i] else A[i] := A[i] - A[i+1]; s := s + A[i] end; </pre>	<pre> s := 0 нц для i от 0 до 8 если A[i] < A[i+1] то A[i+1] := A[i+1] - A[i] иначе A[i] := A[i] - A[i+1] все s := s + A[i] кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (i = 0; i < 9; ++i) { if (A[i] < A[i+1]) A[i+1] -= A[i]; else A[i] -= A[i+1]; s += A[i]; } </pre>	

18. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 10, 3, 5, 12, 8, 6, 4, 1, 2, 4 (т. е. $A[0] = 10$, $A[1] = 3$, ..., $A[9] = 4$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR i = 1 TO 9 IF A(1) < A(i) THEN A(i) = A(i) - A(1) s = s + A(i) END IF NEXT i </pre>	<pre> s = 0 for i in range(1,10): if A[1] < A[i]: A[i] = A[i] - A[1] s += A[i] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for i:=1 to 9 do begin if A[1] < A[i] then begin A[i] := A[i] - A[1]; s := s + A[i]; end end; </pre>	<pre> s := 0 нц для i от 1 до 9 если A[1] < A[i] то A[i] := A[i] - A[1] s := s + A[i] все кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (i = 1; i <= 9; ++i) { if (A[1] < A[i]) { A[i] = A[i] - A[1]; s = s + A[i]; } } </pre>	

19. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 10. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 3, 6, 7, 17, 2, 4, 5, 7, 9, 11 (т. е. $A[0] = 2$, $A[1] = 3, \dots, A[10] = 11$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR k = 1 TO 9 IF A(k-1) < A(k) AND A(k) < A(k+1) THEN A(k) = 2 * A(k) s = s + A(k-1) END IF NEXT k </pre>	<pre> s = 0 for k in range(1,10): if A[k-1] < A[k] < A[k+1]: A[k] = 2 * A[k] s = s + A[k-1] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for k:=1 to 9 do begin if (A[k-1] < A[k]) and (A[k] < A[k+1]) then begin A[k] := 2 * A[k]; s := s + A[k-1] end end; </pre>	<pre> s := 0 нц для k от 1 до 9 если A[k-1] < A[k] < A[k+1] то A[k] := 2 * A[k] s := s + A[k-1] все кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (k = 1; k < 10; ++k) { if (A[k-1] < A[k] && A[k] < A[k+1]) { A[k] = 2 * A[k]; s = s + A[k-1]; } } </pre>	

20. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 10. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 4, 5, 6, 2, 3, 7, 14, 16, 2, 3, 7 (т. е. $A[0] = 4$, $A[1] = 5, \dots, A[10] = 7$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR k = 1 TO 9 IF A(k-1) < A(k) AND A(k) < A(k+1) THEN A(k) = 2 * A(k) s = s + A(k-1) END IF NEXT k </pre>	<pre> s = 0 for k in range(1,10): if A[k-1] < A[k] < A[k+1]: A[k] = 2 * A[k] s = s + A[k-1] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for k:=1 to 9 do begin if (A[k-1] < A[k]) and (A[k] < A[k+1]) then begin A[k] := 2 * A[k]; s := s + A[k-1] end end; </pre>	<pre> s := 0 нц для k от 1 до 9 если A[k-1] < A[k] < A[k+1] то A[k] := 2 * A[k] s := s + A[k-1] все кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (k = 1; k < 10; ++k) { if (A[k-1] < A[k] && A[k] < A[k+1]) { A[k] = 2 * A[k]; s = s + A[k-1]; } } </pre>	

21. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 4, 6, 1, 7, 2, 3, 6, 7, 2 (т. е. $A[0] = 2, A[1] = 4, \dots, A[9] = 2$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR k = 1 TO 9 IF A(k) < A(k-1) THEN t = A(k) A(k) = A(k-1) A(k-1) = t s = s + k END IF NEXT k </pre>	<pre> s = 0 for k in range(1,10): if A[k] < A[k-1]: t = A[k] A[k] = A[k-1] A[k-1] = t s = s + k </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for k:=1 to 9 do begin if A[k] < A[k-1] then begin t := A[k]; A[k] := A[k-1]; A[k-1] := t; s := s + k end end; </pre>	<pre> s := 0 нц для k от 1 до 9 если A[k] < A[k-1] то t := A[k] A[k] := A[k-1] A[k-1] := t s := s + k все кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (k = 1; k < 10; ++k) { if (A[k] < A[k-1]) { t = A[k]; A[k] = A[k-1]; A[k-1] = t; s = s + k; } } </pre>	

22. Представленный ниже на пяти языках программирования фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 3, 5, 6, 2, 1, 6, 3, 1, 8, 3 (т. е. $A[0] = 3$, $A[1] = 5, \dots, A[9] = 3$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre> s = 0 FOR k = 1 TO 9 IF A(k) < A(k-1) THEN t = A(k) A(k) = A(k-1) A(k-1) = t s = s + k END IF NEXT k </pre>	<pre> s = 0 for k in range(1,10): if A[k] < A[k-1]: t = A[k] A[k] = A[k-1] A[k-1] = t s = s + k </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; for k:=1 to 9 do begin if A[k] < A[k-1] then begin t := A[k]; A[k] := A[k-1]; A[k-1] := t; s := s + k end end; </pre>	<pre> s := 0 нц для k от 1 до 9 если A[k] < A[k-1] то t := A[k] A[k] := A[k-1] A[k-1] := t s := s + k все кц </pre>
C++	
<pre> s = 0; for (k = 1; k < 10; ++k) { if (A[k] < A[k-1]) { t = A[k]; A[k] = A[k-1]; A[k-1] = t; s = s + k; } } </pre>	