

Алгоритмы, меняющие элементы массива местами**1. Задание 19 № 7764**

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 5; 1; 6; 7; 8; 8; 7; 7; 6; 9 соответственно, т.е. $A[0] = 5$; $A[1] = 1$ и т.д. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на разных языках программирования.

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

2. Задание 19 № 11355

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 1, 2, 5, 8, 9, 3, 4, 0, 7, 6 соответственно, т.е. $A[0] = 1$, $A[1] = 2$ и т.д.

Определите значение переменной j после выполнения следующего фрагмента программы (записанного ниже на пяти языках программирования).

Бейсик	Python
<pre> j = 5 WHILE A(j) < A(j-1) t = A(j) A(j) = A(j-1) A(j-1) = t j = j - 1 WEND </pre>	<pre> j = 5 while A[j] < A[j-1]: A[j], A[j-1] = A[j-1], A[j] j -= 1 </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> j := 5; while A[j] < A[j-1] do begin t := A[j]; A[j] := A[j-1]; A[j-1] := t; j := j - 1; end; </pre>	<pre> j := 5 нц пока A[j] < A[j-1] t := A[j] A[j] := A[j-1] A[j-1] := t j := j - 1 кц </pre>
Си++	
<pre> j = 5; while (A[j] < A[j-1]) { t = A[j]; A[j] = A[j-1]; A[j-1] = t; j--; } </pre>	

```

j = 5;
while (A[j] < A[j-1])
{
    t = A[j];
    A[j] = A[j-1];
    A[j-1] = t;
    j -= 1;
}

```

3. Задание 19 № 13365

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 10. Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент этой программы.

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

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 27, 17, 7, 0, 7, 17, 27, 17, 10, 7, 0, т.е. $A[0] = 27$, $A[1] = 17$ и т. д. Чему будет равно значение переменной s после выполнения данного фрагмента программы?

4. Задание 19 № 13415

В программе используется фрагмент одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Значения элементов равны 6, 7, 3, 8, 4, 1, 2, 0, 9, 5 соответственно, т. е. $A[1] = 6$, $A[2] = 7$ и т. д. Определите значение переменной s после выполнения следующего фрагмента этой программы (записанного ниже на пяти языках программирования).

Бейсик	Python
<pre> s = 0 n = 10 FOR i = 3 TO n s = s + A(i) - A(i-2) NEXT i </pre>	<pre> s = 0 n = 10 for i in range(3,n+1): s = s + A[i] - A[i-2] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> s := 0; n := 10; for i:=3 to n do begin s := s + A[i] - A[i-2]; end; </pre>	<pre> s := 0 n := 10 нц для i от 3 до n s := s + A[i] - A[i-2] кц </pre>
Си++	
<pre> s = 0; n = 10; for (i = 3; i <= n; i++) { s = s + A[i] - A[i-2]; } </pre>	

5. Задание 19 № 13468

В программе используется фрагмент одномерного целочисленного массива A с индексами от 1 до 10. Значения элементов равны 3, 14, 15, 92, 6, 2, 7, 18, 28, 17 соответственно, т. е. $A[1] = 3$, $A[2] = 14$ и т. д.

Определите значение переменной s после выполнения следующего фрагмента этой программы (записанного ниже на

пяти языках программирования).

Бейсик	Python
<pre>s = 0 n = 10 FOR i = 3 TO n s = s + A(i) - A(i-2) NEXT i</pre>	<pre>s = 0 n = 10 for i in range(3, n+1): s = s + A[i] - A[i-2]</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>s := 0; n := 10; for i:=3 to n do begin s := s + A[i] - A[i-2]; end;</pre>	<pre>s := 0 n := 10 нц для i от 3 до n s := s + A[i] - A[i-2] кц</pre>
Си++	
<pre>s = 0; n = 10; for (i = 3; i <= n; i++) { s = s + A[i] - A[i-2]; }</pre>	

6. Задание 19 № 13495

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 1, 2, 18, 8, 14, 9, 23, 7, 51, 99 соответственно, то есть $A[0] = 1$, $A[1] = 2$ и т. д. Определите значение переменной t после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на разных языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>i = 0: j = 9 WHILE A(i) < 10 i = i + 1 WEND WHILE A(j) > 10 j = j - 1 WEND t = A(i) - A(j)</pre>	<pre>i = 0 j = 9 while A[i] < 10: i += 1 while A[j] > 10: j -= 1 t = A[i] - A[j]</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>i = 0; j = 9; while A[i] < 10 do i := i + 1; while A[j] > 10 do j := j - 1; t := A[i] - A[j];</pre>	<pre>i := 0 j := 9 нц пока A[i] < 10 i := i + 1 кц нц пока A[j] > 10 j := j - 1 кц t := A[i] - A[j]</pre>
Си++	
<pre>i = 0; j = 9; while (A[i] < 10) { i += 1; } while (A[j] > 10) { j -= 1; } t = A[i] - A[j];</pre>	

7. Задание 19 № 13522

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 5, 28, 8, 14, 9, 23, 6, 18, 51, 99 соответственно, то есть $A[0] = 5$, $A[1] = 28$ и т. д. Определите значение переменной t после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на разных языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>i = 0: j = 9 WHILE A(i) < 10</pre>	<pre>i = 0</pre>

<pre> i = i + 1 WEND WHILE A(j) > 10 j = j - 1 WEND t = A(i) - A(j) </pre>	<pre> j = 9 while A[i] < 10 : i += 1 while A[j] > 10 : j -= 1 t = A[i] - A[j] </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> i = 0; j = 9; while A[i] < 10 do i := i + 1; while A[j] > 10 do j := j - 1; t := A[i] - A[j]; </pre>	<pre> i := 0 j := 9 нц пока A[i] < 10 i := i + 1 кц нц пока A[j] > 10 j := j - 1 кц t := A[i] - A[j] </pre>
Си++	
<pre> i = 0; j = 9; while (A[i] < 10) { i += 1; } while (A[j] > 10) { j -= 1; } t = A[i] - A[j]; </pre>	

8. Задание 19 № 13549

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 10. Значения элементов равны 4, 3, 16, 24, 35, 18, 4, 72, 10, 99, 44 соответственно, т. е. $A[0] = 4$, $A[1] = 3$ и т. д.

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на пяти языках программирования.

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

9. Задание 19 № 13576

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 10. Значения элементов равны 8, 3, 16, 24, 35, 18, 4, 72, 8, 99, 44 соответственно, т. е. $A[0] = 8$, $A[1] = 3$ и т. д.

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы, записанного ниже на пяти языках программирования.

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

10. Задание 19 № 13603

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 10.

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

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 1, 12, 23, 34, 45, 56, 67, 78, 89, 90, т. е. $A[1]=1$,

$A[2]=12$ и т.д. Чему будет равно значение переменной s после выполнения данного фрагмента?

11. Задание 19 № 13630

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 10.

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

В начале выполнения этого фрагмента в массиве находились числа 1, 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99, т. е. $A[1]=1$, $A[2]=11$ и т.д. Чему будет равно значение переменной s после выполнения данного фрагмента?

12. Задание 19 № 13746

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 3, 0, 4, 6, 5, 1, 8, 2, 9, 7 соответственно, т. е. $A[0] = 3$, $A[1] = 0$ и т. д. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента этой программы (записанного ниже на разных языках программирования)

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

13. Задание 19 № 14234

Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A; в представленном фрагменте обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик	Python
<pre>n = 10 d = 6 FOR j = 1 TO d s = A(1) FOR i = 1 TO n-1 A(i) = A(i+1) NEXT i A(10) = s NEXT j</pre>	<pre>n = 10 d = 6 for j in range(1,d+1): s = A[1] for i in range(1,n): A[i] = A[i+1] A[10] = s</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>n := 10; d := 6; for j:=1 to d do begin s := A[1]; for i:=1 to n-1 do begin A[i] := A[i+1]; end; A[10] := s; end;</pre>	<pre>n := 10 d := 6 нц для j от 1 до d s := A[1] нц для i от 1 до n-1 A[i] := A[i+1] кц A[10] := s кц</pre>
Си++	
<pre>n = 10; d = 6; for (j = 1; j <= d; j++) { s = A[1]; for (i = 1; i <= n-1; i++) { A[i] = A[i+1]; } A[10] = s; }</pre>	

Перед началом выполнения программы эти элементы массива имели значения 0, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1 (то есть $A[1] = 0$; $A[2] = 1$; ...; $A[10] = 1$).

Значение какого из этих элементов массива будет наибольшим после выполнения фрагмента программы? В ответе укажите индекс элемента – число от 1 до 10.

14. Задание 19 № 14278

Ниже представлен записанный на разных языках программирования фрагмент одной и той же программы. В программе описан одномерный целочисленный массив A; в представленном фрагменте обрабатываются элементы массива с индексами от 1 до 10.

Бейсик	Python
<pre>n = 10 d = 6 FOR j = 1 TO d s = A(1) FOR i = 1 TO n-1 A(i) = A(i+1) NEXT i A(10) = s NEXT j</pre>	<pre>n = 10 d = 6 for j in range(1,d+1): s = A[1] for i in range(1,n): A[i] = A[i+1] A[10] = s</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>n := 10; d := 6; for j:=1 to d do begin s := A[1]; for i:=1 to n-1 do begin A[i] := A[i+1]; end; A[10] := s; end;</pre>	<pre>n := 10 d := 6 нц для j от 1 до d s := A[1] нц для i от 1 до n-1 A[i] := A[i+1] кц A[10] := s кц</pre>

Си++
<pre>n = 10; d = 6; for (j = 1; j <= d; j++) { s = A[1]; for (i = 1; i <= n-1; i++) { A[i] = A[i+1]; } A[10] = s; }</pre>

Перед началом выполнения программы эти элементы массива имели значения 0, 1, 4, 9, 6, 5, 6, 8, 4, 1 (т.е. $A[1] = 0$; $A[2] = 1$; ...; $A[10] = 1$).

Значение какого из этих элементов массива будет наибольшим после выполнения фрагмента программы? В ответе укажите индекс элемента – число от 1 до 10.

15. Задание 19 № 14705

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, 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>	

16. Задание 19 № 14780

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. $A[1] = 7$, $A[2] = 4$, ..., $A[10] = 19$).

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)</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]</pre>

END IF NEXT i	s = s + A[i]
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; 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>	

17. Задание 19 № 15114

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, ..., 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): 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; 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>
С++	
<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>	

18. Задание 19 № 15141

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, ..., 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): 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>	

19. Задание 19 № 15635

Ниже представлен фрагмент программы, обрабатывающей одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. Значения элементов равны 5; 1; 6; 7; 8; 8; 7; 7; 6; 9; 5 соответственно, т. е. $A[0]=5$; $A[1]=1$ и т. д. Определите значение переменной s после выполнения следующего фрагмента программы.

Бейсик	Python
<pre>S = 0 FOR i = 0 TO 9 S = S + A(i+1) - A(i); NEXT i</pre>	<pre>s = 0 for i in range(10): s = s + A[i+1] - A[i]</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>s := 0; for i:=0 to 9 do begin s := s + A[i+1] - A[i] end;</pre>	<pre>s := 0 нц для i от 0 до 9 s := s + A[i+1] - A[i] все кц</pre>
Си++	
<pre>s = 0; for (i=0; i<10; i++) s = s + A[i+1] - A[i];</pre>	

20. Задание 19 № 15804

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, 4, 4, 10, 4, 5, 6, 12, 9 (т.е. $A[1] = 2$, $A[2] = 3$, ..., $A[10] = 9$). Определите значение переменной s после выполнения фрагмента этой программы (записанного ниже на разных языках программирования).

Бейсик	Python
<pre>n = 10 s = 0</pre>	<pre>n = 10 s = 0</pre>

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

21. Задание 19 № 15831

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, 8, 8, 1, 2, 2, 3, 3, 8, 5 (т.е. $A[1] = 7$, $A[2] = 4$, ..., $A[10] = 10$). 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 T = A(i-1) A(i-1) = A(i) A(i) = T + 1 s = s + 1 END IF NEXT i </pre>	<pre> n = 10 s = 0 for i in range(2,n): if A[i-1] < A[i]: t = A[i-1] A[i-1] = A[i] A[i] = t + 1 s = s + 1 </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> n := 10; s := 0; for i:=2 to n do begin if A[i-1] < A[i] then begin t := A[i-1]; A[i-1] = A[i]; A[i] := t + 1; s := s + 1 end end; </pre>	<pre> n := 10 s := 0 нц для i от 2 до n если A[i-1] < A[i] то t := A[i-1] A[i-1] = A[i] A[i] := t + 1 s := s + 1 все кц </pre>
C++	

```

n = 10;
s = 0;
for (i = 2; i <= n; ++i) {
    if (A[i-1] < A[i]) {
        t = A[i-1];
        A[i-1] = A[i];
        A[i] = t + 1;
        s = s + 1;
    }
}

```

22. Задание 19 № 15859

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

Определите значение переменной s после выполнения следующего фрагмента этой программы, записанного ниже на пяти языках программирования.

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

23. Задание 19 № 15929

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. $A[0] = 2$, $A[1] = 4$, ..., $A[9] = 2$). 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> s = 0 for i in range(1,n): 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 n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] = A[i-1] + 1 s := s + 1 end end; end;</pre>	<pre>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>s = 0; for (i = 1; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i-1] + 1 s = s + 1; } }</pre>	

24. Задание 19 № 15956

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. $A[0] = 7$, $A[1] = 9$, ..., $A[9] = 6$). 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,n): 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 n do begin if A[i-1] < A[i] then begin A[i] = A[i-1] + 1 s := s + 1 end end; end;</pre>	<pre>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>s = 0; for (i = 1; i <= n; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { A[i] = A[i-1] + 1 s = s + 1; } }</pre>	

25. Задание 19 № 15987

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, 3, 5, 3, 7, 8, 4, 2, 5, 1 (т. е. $A[0] = 2$, $A[1] = 3$, ..., $A[9] = 1$). Определите значение переменной b после выполнения фрагмента.

Бейсик	Python
<pre>b = 0 FOR i = 1 TO 9 IF A(i-1) < A(i) THEN t = A(i) A(i) = A(i-1)</pre>	<pre>b = 0 for i in range(1,10): if A[i-1] < A[i]: t = A[i] A[i] = A[i-1]</pre>

<pre> A(i-1) = t b = b + 1 END IF NEXT i </pre>	<pre> A[i-1] = t b = b + 1 </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> b := 0; for i:=1 to 9 do begin if A[i-1] < A[i] then begin t := A[i]; A[i] := A[i-1]; A[i-1] := t; b := b + 1 end end; end; </pre>	<pre> b := 0 нц для i от 1 до 9 если A[i-1] < A[i] то t := A[i] A[i] := A[i-1] A[i-1] := t b := b + 1 все кц </pre>
C++	
<pre> b = 0; for (i = 1; i <= 9; ++i) { if (A[i-1] < A[i]) { t = A[i]; A[i] = A[i-1]; A[i-1] = t; b += 1; } } </pre>	

26. Задание 19 № 16046

В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 2, 4, 3, 6, 3, 7, 8, 2, 9, 1 соответственно, т.е. $A[0] = 2$, $A[1] = 4$ и т.д.

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента этой программы, записанного ниже на пяти языках программирования.

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