



**Тест по теме**

**Основные алгоритмы  
при работе с массивами.**



1. Массив – это:

а) именованный набор, состоящий из фиксированного количества однотипных данных;

б) именованная область на диске;

в) множество элементов одного типа;

г) специальная программа,

предназначенная для работы с числовыми данными.



2. Укажите правильное описание массива:

- а) `a: array [1..n, 1..n] of real;`
- б) `a: array {1..n} of integer;`
- в) `a: array [1..n] of real;`
- г) `a: aray [1..n, 1..m] of integer.`



3. В данной последовательности операторов:

$m := A[1];$

for  $i := 1$  to  $n$  do

    if  $A[i] > m$  then  $A[i] := m$  else  $m := A[i];$

- 1) ищется минимальный элемент массива  $A$  (значение  $m$ );
- 2) ищется максимальный элемент массива  $A$  (значение  $m$ );
- 3) меняются местами минимальный и максимальный элементы массива  $A$ ;
- 4) каждому элементу массива  $a$  присваивается значение, равное минимальному из значений всех элементов исходного массива, предшествующих данному элементу, и значения самого этого элемента;
- 5) выполняется сортировка элементов массива  $A$  в порядке возрастания.



4. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$S := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] < 0$  then  $S := S + X[k];$

- 1) минимальный элемент массива;
- 2) сумму отрицательных элементов массива;
- 3) максимальный элемент массива;
- 4) количество отрицательных элементов массива;
- 5) индекс последнего отрицательного элемента массива;
- 6) Ни один из ответов 1-5 не верен.



5. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$V := X[1];$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] < V$  then  $V := X[k];$

- 1) минимальный элемент массива;
- 2) сумму отрицательных элементов массива;
- 3) максимальный элемент массива;
- 4) количество отрицательных элементов массива;
- 5) индекс последнего отрицательного элемента массива;
- 6) Ни один из ответов 1-5 не верен.



6. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$P := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] < 0$  then  $P := k;$

- 1) минимальный элемент массива;
- 2) сумму отрицательных элементов массива;
- 3) максимальный элемент массива;
- 4) количество отрицательных элементов массива;
- 5) индекс последнего отрицательного элемента массива;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



7. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$R := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] < 0$  then  $R := R + 1;$

- 1) минимальный элемент массива;
- 2) сумму отрицательных элементов массива;
- 3) максимальный элемент массива;
- 4) количество отрицательных элементов массива;
- 5) индекс последнего отрицательного элемента массива;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



8. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$R := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] < T$  then  $R := R + 1;$

- 1) номер первого элемента массива, большего  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, больших  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, меньшего  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, большего  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, меньших  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



9. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$R := n;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] \leq T$  then  $R := R - 1;$

- 1) номер первого элемента массива, большего  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, больших  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, меньшего  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, большего  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, меньших  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



10. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$P := 0;$

For  $k := n$  downto 1 do

    If  $X[k] < T$  then  $P := k;$

- 1) номер первого элемента массива, большего  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, больших  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, меньшего  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, большего  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, меньших  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



11. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$P := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] > T$  then  $P := k;$

- 1) номер последнего элемента массива, меньшего  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, больших  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, меньшего  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, большего  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, меньших  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



12. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$R := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] \neq T$  then  $R := R + 1;$

- 1) номер последнего элемента массива, не равного  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, не равных  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, не равного  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, равного  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, равных  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



13. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$P := 0;$

For  $k := n$  downto 1 do

    If  $X[k] \neq T$  then  $P := k;$

- 1) номер последнего элемента массива, не равного  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, не равных  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, не равного  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, равного  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, равных  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



14. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$R := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] = T$  then  $R := R + 1;$

- 1) номер последнего элемента массива, не равного  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, не равных  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, не равного  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, равного  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, равных  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.



15. Что определяет для массива  $X[1..n]$  следующий алгоритм

$P := 0;$

For  $k := 1$  to  $n$  do

    If  $X[k] = T$  then  $P := k;$

- 1) номер последнего элемента массива, не равного  $T$ ;
- 2) количество элементов массива, не равных  $T$ ;
- 3) номер первого элемента массива, не равного  $T$ ;
- 4) номер последнего элемента массива, равного  $T$ ;
- 5) количество элементов массива, равных  $T$ ;
- 6) ни один из ответов 1-5 не верен.

•



**16. Какое количество данных может находиться в данном массиве**

**`var ch: array[4..16] of integer; ?`**

- 1) 13 целых чисел;
- 2) 12 целых чисел;
- 3) 13 букв;
- 4) 12 дробных чисел.



*СПАСИБО  
ЗА  
РАБОТУ!*