

- 1.С2 Дан целочисленный массив A из 30 элементов. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который осуществляет циклический сдвиг элементов массива вправо, то есть элементу A[i] присваивается значение, которое было записано в элементе A[i-1] до сдвига, а первому элементу массива присваивается значение, которое было записано в последнем элементе до сдвига. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них.

Паскаль	Бейсик
<pre> const N=30; var A: array [1..N] of integer; i, x, y: integer; begin for i:=1 to N do readln(A[i]); ... for i:=1 to N do writeln(A[i]); end. </pre>	<pre> N=30 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, X, Y AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... FOR I = 1 TO N PRINT A(I) NEXT I END </pre>

- 2.С2 Дан целочисленный массив из 30 элементов, все элементы которого – неотрицательные числа, не превосходящие 10000. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который позволяет определить и вывести на экран наибольшее трехзначное число, записанное в этом массиве. Если в массиве нет трехзначных чисел, программа должна вывести сообщение «Трехзначных чисел нет».

Паскаль	Бейсик
<pre> Const N=30; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end. </pre>	<pre> N=30 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END </pre>

- 3.C2** Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести минимальное значение среди элементов массива, которые имеют чётное значение и не делятся на три. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого чётно и не кратно трем.
- Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но использовать все описанные переменные не обязательно.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>const N=20; var a: array [1..N] of integer; i, j, min: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre><u>алг</u> <u>нач</u> цел N=20 <u>целтаб</u> a[1:N] цел i, j, MIN <u>нц для</u> i <u>от</u> 1 <u>до</u> N <u>ввод</u> a[i] <u>кц</u> ... <u>кон</u></pre>

- 4C2** Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать значения от -1000 до 1000. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который позволяет подсчитать и вывести среднее арифметическое положительных элементов массива. Если в массиве нет положительных элементов, программа должна вывести сообщение «положительных элементов нет».
- Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них.

Паскаль	Бейсик
<pre>const N=30; var a: array [1..N] of integer; i, x, y: integer; s: real; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>N=30 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, X, Y AS INTEGER DIM S AS SINGLE FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>

- 5.C2** Опишите на русском языке или одном из языков программирования алгоритм получения из заданного целочисленного массива размером 30 элементов другого массива, который будет содержать модули значений элементов первого массива (не используя специальной функции, вычисляющей модуль числа).