

Поиск максимального элемента

1. Задание 25 № 2907

Опишите на русском или одном из языков программирования алгоритм вычисления разности максимального среди элементов, имеющих четные значения, и максимального среди элементов, имеющих нечетные значения, в заданном целочисленном массиве из 30 положительных элементов (в предположении, что в массиве есть и четные, и нечетные элементы).

2. Задание 25 № 7936

Дан массив, содержащий неотрицательные целые числа. Необходимо вывести:

- максимальный четный элемент, если количество четных элементов не меньше, чем нечетных;
- максимальный нечетный элемент, если количество нечетных элементов больше, чем четных.

Например, для массива из шести элементов, равных соответственно 4, 6, 12, 17, 3, 8, ответом будет 12 — наибольшее четное число, поскольку четных чисел в этом массиве больше.

Напишите на одном из языков программирования программу для решения этой задачи. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных переменных.

Бейсик	Паскаль
<pre>CONST N=2000 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K, M AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2000; var a: array [1..N] of integer; i, j, k, m: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2000 int main() { int a[N]; int i, j, k, m; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... return 0; }</pre>	<pre>алг нач цел N=2000 Изменять значение этой переменной нельзя целтаб a[1:N] цел i, j, k, m нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre>// допускается также использовать // целочисленные переменные j, k, m a = [] N = 2000 // менять значение N нельзя for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, Free Pascal 2.6). В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в приведенных фрагментах.

3. Задание 25 № 8001

Дан массив, содержащий неотрицательные целые числа, не превышающие 10 000. В массиве присутствуют четные и нечетные числа. Необходимо вывести:

- минимальный четный элемент, если количество четных элементов не больше, чем нечетных;
- минимальный нечетный элемент, если количество нечетных элементов меньше, чем четных.

Например, для массива из шести элементов, равных соответственно 4, 6, 12, 17, 9, 8, ответом будет 9 — наименьшее нечетное число, поскольку нечетных чисел в этом массиве меньше.

Напишите на одном из языков программирования программу для решения этой задачи. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных переменных.

Бейсик	Паскаль

<pre>CONST N=2000 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K, M AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2000; var a: array [1..N] of integer; i, j, k, m: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2000 int main(){ int a[N]; int i, j, k, m; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... return 0; }</pre>	<pre>алг нач цел N=2000 Изменять значение этой переменной нельзя целтаб a[1:N] цел i, j, k, m нц для i от 1 до N ввод a[i] ... кц ... кон</pre>
Python	
<pre>// допускается также использовать // целочисленные переменные j, k, m a = [] N = 2000 // менять значение N нельзя for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, Free Pascal 2.6). В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в приведённых фрагментах.

4. Задание 25 № 2910

Дан целочисленный квадратный массив 10 x 10. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм вычисления суммы максимальных элементов из каждой строки. Напечатать значение этой суммы. Предполагается, что в каждой строке элемент единственный.

5. Задание 25 № 2916

Опишите на русском языке или одном из языков программирования алгоритм вычисления разности максимального среди элементов, имеющих чётные значения, и максимального среди элементов, имеющих нечётные значения, в заданном целочисленном массиве из 30 положительных элементов (в предположении, что в массиве есть и чётные, и нечётные элементы).

6. Задание 25 № 2919

В массиве хранится информация о годе рождения каждого из 30 человек. Определите порядковый номер самого старшего по возрасту человека.

7. Задание 25 № 2926

Опишите на русском языке или одном из языков программирования алгоритм вычисления разности максимального среди элементов, имеющих чётные значения, и максимального среди элементов, имеющих нечётные значения, в заданном целочисленном массиве из 30 положительных элементов (в предположении, что в массиве есть и чётные, и нечётные элементы).

8. Задание 25 № 3644

Опишите на русском языке или одном из языков программирования алгоритм вычисления разности максимального среди элементов, имеющих четные значения, и максимального среди элементов, имеющих нечетные значения, в заданном целочисленном массиве из 30 положительных элементов (в предположении, что в массиве есть и четные, и нечетные элементы).

9. Задание 25 № 2905

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать значения от -20 до 20 – сведения о температуре за каждый день ноября. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который находит и выводит максимальную температуру среди дней, когда были заморозки (то есть температура опускалась ниже нуля). Гарантируется, что хотя бы в один день ноября была отрицательная температура.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать части из них.

Бэйсик	Паскаль
<pre>CONST N = 30 DIM I, J, MAX AS INTEGER DIM A(1 TO N) AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<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>
Си++	Естественный язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main (void) { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i] ; ... }</pre>	<p>Объявляем массив А из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные i, j, max. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива А с 1-го по 30-й. ...</p>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

10. Задание 25 № 2937

Дан целочисленный массив из 23-х элементов. Элементы массива могут принимать значения от 1500 до 2000 — количество знаков в статье. На сайт принимаются статьи размером не более 1800 знаков. Гарантируется, что такие значения в базе данных есть.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который находит и выводит на экран размер самой большой статьи, которую можно разместить на сайте.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать не объявленные переменные, но разрешается не использовать часть из них.

Бэйсик	Паскаль
<pre>CONST N = 23 DIM I, J, MAX AS INTEGER DIM A(1 TO N) AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=23; var a: array[1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end</pre>
Си++	Естественный язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 23 int main (void) { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) { cin >> a[i];} ... }</pre>	<p>Объявляем массив А из 23 элементов. Объявляем целочисленные переменные i, j, max. В цикле от 1 до 23 вводим элементы массива А с 1-го по 23-й. ...</p>
Python	
<pre># допускается также</pre>	

```
# использовать две
# целочисленные переменные j, max
a = []
n = 23
for i in range(0, n):
a.append(int(input()))
...
```

В качестве ответа вам необходимо привести фрагмент программы на любом языке программирования (укажите название и версию языка программирования, например, Borland Pascal 7.0) или описание алгоритма на естественном языке, который должен находиться на месте многоточия.

11. Задание 25 № 2934

Дан целочисленный массив из 25 элементов. Элементы массива могут принимать значения от 30 до 50 — количество яблок в одном ящике. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который среди ящиков с количеством яблок больше сорока находит номер ящика с самыми крупными яблоками. Гарантируется, что такой ящик один. (Вес яблок во всех ящиках одинаковый.)

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать не объявленные переменные, но разрешается не использовать часть из них.

Бэйсик	Паскаль
<pre>CONST N = 25 DIM A(1 TO N) AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I END</pre>	<pre>const N = 25; var A:array[1..N] of integer; i,j,min:integer; begin for i:=1 to N do readln (A[i]); end.</pre>
Си++	Естественный язык
<pre>#define N 25 int A[25]; int i, j, min; for(i = 0; i < N; i++) {cin >> a[i];}</pre>	<p>Объявляем массив А из 25 элементов. Объявляем целочисленные переменные г, j, min. В цикле от 1 до 25 вводим элементы массива Л с 1-го по 25-й.</p>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, min a = [] n = 25 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

12. Задание 25 № 3614

Дан целочисленный массив из 40 элементов. Элементы массива могут принимать произвольные значения. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который находит и выводит значение второго максимума (элемента, который в отсортированном по невозрастанию массиве стоял бы вторым).

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N = 40 DIM A (N) AS INTEGER DIM I, K, MAX, MAX2 AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A (I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N = 40; var a: array [1..N] of integer; i, k, max, max2: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 40 int main(void)</pre>	<pre>алг нач цел N = 40 целтаб a[1:N] цел i, k, MAX, MAX2</pre>

<pre>{int a [N]; int i, k, max, max2 ; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; }</pre>	<pre>нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
Объявляем массив А из 40 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, K, MAX, MAX2. В цикле от 1 до 40 вводим элементы массива А с 1-го по 40-й. ...	
Python	
<pre># допускается также # использовать # целочисленные переменные k, max, max2 a = [] n = 40 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например Borland Pascal 7.0) или в виде блок-схемы. В этом случае вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

13. Задание 25 № 3650

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать значения от -20 до 20 — сведения о температуре за каждый день ноября. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который находит и выводит максимальную температуру среди дней, когда были заморозки (то есть температура опускалась ниже нуля). Гарантируется, что хотя бы в один день ноября была отрицательная температура.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них.

Бэйсик	Паскаль
<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>	<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>
Си++	Естественный язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(void) {int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; }</pre>	Объявляем массив А из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива А с 1-го по 30-й. ...
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

14. Задание 25 № 5501

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, делящихся на 5. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом кратно 5, то вывести сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=20; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln (a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main () { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив А из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива А с 1-го по 20-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, *Free Pascal 2.4*) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

15. Задание 25 № 5725

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, не делящихся на 7. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом кратно 7, то вывести сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=20 DIM A(N) AS INTEGER</pre>	<pre>const N=20; var</pre>

<pre>DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln (a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main () { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив А из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива А с 1-го по 20-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, *Free Pascal 2.4*) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

16. Задание 25 № 5789

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, делящихся на 9. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом кратно 9, то вывести сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=20; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln (a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main () { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++)</pre>	<pre>алг нач цел N=20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i]</pre>

<pre>cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив А из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива А с 1-го по 20-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, *Free Pascal 2.4*) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

17. Задание 25 № 5853

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, делящихся на 4. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом кратно 4, то вывести сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=20; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln (a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main () { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив А из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива А с 1-го по 20-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20</pre>	


```
for i in range(0, n):
a.append(int(input()))
...
```

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, *Free Pascal 2.4*) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

18. Задание 25 № 5885

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, не делящихся на 8. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом не кратно 8, то вывести сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=20; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln (a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main () { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив A из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива A с 1-го по 20-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, *Free Pascal 2.4*) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

19. Задание 25 № 5949

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, не делящихся на 3. Если в исходном массиве нет

элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом не кратно 3, то вывести сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=20; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin for i:=1 to N do readln (a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main () { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив A из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива A с 1-го по 20-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например, *Free Pascal 2.4*) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

20. Задание 25 № 6015

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди трёхзначных элементов массива, не делящихся на 9. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является трёхзначным числом и при этом не кратно 9, то выведите сообщение «Не найдено».

Исходные данные объявлены так, как показано ниже на примерах для некоторых языков программирования и естественного языка. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать некоторые из описанных переменных.

Бэйсик	Паскаль
<pre>N = 20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I)</pre>	<pre>const N = 20; var a: array [1..N] of integer; i, j, max: integer; begin</pre>

NEXT I ... END	for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.
Си++	Алгоритмический язык
#include <iostream> using namespace std; #define N 20 int main() { int a[N]; int i, j, max; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }	алг нач цел N = 20 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон
Естественный язык	
Объявляем массив A из 20 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 20 вводим элементы массива A с 1-го по 20-й. ...	
Python	
# допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например Free Pascal 2.4) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

21. Задание 25 № 7386

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать значения от 150 до 200 – рост учащихся выпускного класса. В команду по автогонкам входят все учащиеся, чей рост не более 175 см. Гарантируется, что такие учащиеся в классе есть. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который находит и выводит рост самого высокого участника гоночной команды. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них.

Бейсик	Паскаль
N=30 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END	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.
Си++	Алгоритмический язык
#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(void) { int a[N]; int i, j, max; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }	алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, j, max нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон
Естественный язык	

Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, MAX. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива A с 1-го по 30-й. ...
Python
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, max a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>

В качестве ответа необходимо привести фрагмент программы (или описание алгоритма на естественном языке), который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например Borland Pascal 7.0) или в виде блок-схемы. В этом случае вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии (например, в образце, записанном на естественном языке).

22. Задание 25 № 11254

Дан массив, содержащий 2016 положительных целых чисел, не превышающих 1000. Необходимо найти и вывести максимальный из тех элементов этого массива, чётность которых совпадает с чётностью произведения всех элементов.

Например, в массиве из шести элементов, равных соответственно 2, 3, 1, 5, 6, 4, произведение всех элементов чётно, значит, ответом будет максимальный чётный элемент, то есть 6.

Напишите на одном из языков программирования программу для решения этой задачи. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных.

Бейсик	Python
<pre>CONST N=2016 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, M, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre># допускается также использо- # вание целочисленных # переменных m, k a = [] N = 2016 for i in range(0, N): a.append(int(input())) ...</pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre>алг нач цел N=2016 целтаб a[1:N] цел i, m, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>	<pre>const N=2016; var a: array [1..N] of integer; i, m, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2016 int main(){ int a[N]; int i, m, k; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... return 0; }</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также на другом языке программирования (укажите название и используемую версию языка программирования, например Free Pascal 2.4). В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.