Другие алгоритмы

1. Задание 25 № 2903

Опишите на языке программирования алгоритм подсчета максимального количества подряд идущих элементов, каждый из которых больше предыдущего, в целочисленном массиве длины 30.

2. Задание 25 № 2904

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм получения из заданного целочисленного массива размером 30 элементов другого массива, который будет содержать модули значений элементов первого массива.

3. Задание 25 № 2906

Опишите на русском языке или одним из языков программирования алгоритм подсчета максимального количества подряд идущих четных элементов в целочисленном массиве длины 30.

4. Задание 25 № 2917

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм подсчета произведения всех отрицательных элементов заданного целочисленного массива размером 30 элементов, в предположении, что в массиве есть хотя бы один отрицательный элемент.

5. Задание 25 № 2913

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм подсчета максимального количества подряд идущих отрицательных элементов в заданном целочисленном массиве длиной 30.

6. Задание 25 № 2915

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм подсчета суммы всех отрицательных элементов заданного целочисленного массива размером 30 элементов. Если отрицательных элементов нет сообщите об этом.

7. Задание 25 № 2918

Требуется составить программу, которая проверяет, является ли введенная с клавиатуры целочисленная квадратная матрица размером 10x10 "магическим квадратом", то есть равны ли между собой суммы элементов каждой строки, каждого столбца и суммы элементов каждой диагонали.

8. Задание 25 № 2920

Определить есть ли в массиве хотя бы одна тройка соседних чисел, в которой средний элемент больше своих "соседей", т. е. предшествующего и последующего. В случае положительного ответа определить номера элементов первой из таких троек.

9. Задание 25 № 2923

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать значения от 1 до 5 – годовые оценки по информатике учащихся выпускного класса. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, который подсчитывает и выводит средний балл среди хорошистов (тех, кто получил итоговую оценку 4 или 5). Гарантируется, что в классе есть хотя бы один хорошист.

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

Бейсик	Паскаль
<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>	<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>
Си++	Алгоритмический
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(void) { int a[N]; int i, x, y; float s; for (i=0; i < N; i++)</pre>	<pre>алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, x, y вещ s нц для i от 1 до N ввод a[i] кц</pre>

cin >> a[i]; ... }	... кон
Русский (естественный) язык	
Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, X, Y. Объявляем вещественную переменную S. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива A с 1-го по 30-й. ...	
Python	
# допускается также # использовать две # целочисленные переменные x, y # и вещественную переменную s a = [] n = 30 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, Borland Pascal 7.0) или в виде блок-схемы. В этом случае вы должны использовать переменные, аналогичные переменным, используемым в алгоритме, записанном на естественном языке, с учетом синтаксиса и особенностей используемого вами языка программирования.

10. Задание 25 № 2924

Опишите на русском языке или одном из языков программирования алгоритм вычисления разности между средним арифметическим максимального и минимального значений элементов заданного целочисленного массива из 30 элементов и средним арифметическим всех элементов этого массива.

11. Задание 25 № 2927

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм подсчета суммы всех отрицательных элементов заданного целочисленного массива размером 30 элементов. Если отрицательных элементов нет, сообщите об этом.

12. Задание 25 № 2932

На пустой шахматной доске в одной из клеток стоит шахматный конь. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм получения списка клеток, которые конь может достичь за один ход из данной клетки. На вход программы поступают два целых числа: x, y ($1 < x, y < 8$) — координаты клетки, в которой стоит конь. На выходе программы должен быть выведен список пар целых чисел — координаты клеток, достижимых конём из исходной клетки за один ход.

13. Задание 25 № 3618

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 3-го положительного элемента массива (если из массива вычеркнуть все неположительные элементы, этот элемент стоял бы в получившемся массиве на третьем месте). Если в массиве меньше, чем три положительных элемента, вывести об этом сообщение.

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

Паскаль	Бейсик
const N = 40; var a: array [1..N] of integer; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.	N = 40 DIM A (N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A (I) NEXT I ... END
Си++	Алгоритмический язык
#include <iostream> using namespace std;	алг нач

<pre>#define N 40 int main(void) {int a [N] ; int i, j, k; for (i = 0; i < N; i ++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>цел N = 40 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив A из 40 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, K. В цикле от 1 до 40 вводим элементы массива A с 1-го по 40-й. ...</p>	
Python	
<pre>//допускается также использо- // вание целочисленных // переменных j, k a = [] N = 40 // менять значение N нельзя 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).

14. Задание 25 № 3626

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000. Опишите на языке программирования "Паскаль" алгоритм, позволяющий найти и вывести сумму элементов массива, не кратных пятнадцати. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого не делится на пятнадцать. 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, S 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, s: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(){ int a[N]; int i, j, s; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=30 целтаб a[1:N] цел i, j, s нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, s a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input()))</pre>	

...

15. Задание 25 № 3630

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000. Опишите на языке программирования "Паскаль" алгоритм, позволяющий найти и вывести количество элементов массива, десятичная запись которых содержит ровно 2 цифры, причём хотя бы одна из этих цифр — цифра 9.

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, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>N=30 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(){ int a[N]; int i, j, k; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=30 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, K. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива A с 1-го по 30-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, k a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагменты программы, который должен находиться на месте многоточия.

16. Задание 25 № 3636

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм подсчета произведения всех отрицательных элементов заданного целочисленного массива размером 30 элементов, в предположении, что в массиве есть хотя бы один отрицательный элемент.

17. Задание 25 № 3641

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм подсчета максимального количества подряд идущих отрицательных элементов в целочисленном массиве длины 30.

18. Задание 25 № 3647

Опишите на русском языке или одним из языков программирования алгоритм подсчета максимального количества подряд идущих элементов, каждый из которых больше предыдущего, в целочисленном массиве длины 30.

19. Задание 25 № 3653

Опишите на русском языке или одним из языков программирования алгоритм подсчета максимального количества подряд идущих четных элементов в целочисленном массиве длины 30.

20. Задание 25 № 3789

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
<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++	Алгоритмический
<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>	<pre>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</pre>
Русский (естественный) язык	
<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>	

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).

21. Задание 25 № 4569

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 100. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести произведение элементов массива, которые имеют нечётное значение и делятся на 3. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого нечётно и кратно 3.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>const N=30; var a: array [1..N] of longint; i, j, p: longint; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... </pre>	<pre>алг нач цел N=30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... </pre>

end.	кон
Бейсик	Си++
N=30 DIM A(N) AS LONG DIM I, J, P AS LONG FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END	#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(void){ long a[N]; long i, j, p; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }
Русский (естественный) язык	
Объявляем массив А из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива А с 1-го по 30-й. ...	
Python	
# допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, p a = [] n = 30 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).

22. Задание 25 № 4601

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 100. Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести произведение элементов массива, которые имеют нечётное значение и делятся на 3. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого нечётно и кратно 3.

Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

Паскаль	Алгоритмический язык
const N=30; var a: array [1..N] of longint; i, j, p: longint; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.	алг нач цел N=30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон
Бейсик	Си++
N=30 DIM A(N) AS LONG DIM I, J, P AS LONG FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END	#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main(void){ long a[N]; long i, j, p; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }
Русский (естественный) язык	
Объявляем массив А из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P.	

В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива А с 1-го по 30-й. ...
Python
допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, p a = [] n = 30 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).

23. Задание 25 № 5321

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000. Элемент массива называется хорошим, если это двузначное число, причём цифра в разряде десятков больше, чем цифра в разряде единиц. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести сумму всех хороших элементов массива.

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

Бэйсик	Паскаль
N=30 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, S 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, s: 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(){ int a[N]; int i, j, s; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }	алг нач цел N=30 целтаб a[1:N] цел i, j, s нц для i от 1 до N ввод a[i] кц кон
Python	
# допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, s a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...	

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) или в виде блок-схемы. В этом случае вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

24. Задание 25 № 6349

Дан целочисленный массив из 30 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 произведение всех таких элементов массива, которые являются двузначными числами с чётной суммой цифр. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого является двузначным числом, и при этом сумма его цифр чётна. 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. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N = 30 DIM A(N) AS LONG DIM I, J, P AS LONG FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N = 30; var a: array [1..N] of longint; i, j, p: longint; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main() { long a[N]; long i, j, p; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива A с 1-го по 30-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, p a = [] n = 30 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).

25. Задание 25 № 6434

Дан целочисленный массив из 30 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 произведение всех двузначных элементов массива с нечётной суммой цифр. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого является двузначным числом, и при этом сумма его цифр нечётна. 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. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

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

Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main() { long a[N]; long i, j, p; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
<p>Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P. В цикле от 1 до 30 вводим элементы массива A с 1-го по 30-й. ...</p>	
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, p a = [] n = 30 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).

26. Задание 25 № 6512

Дан целочисленный массив из 30 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 произведение двузначных элементов массива, с суммой цифр, кратной 6. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого является двузначным числом, и при этом сумма его цифр делится на 6. 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. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N = 30 DIM A(N) AS LONG DIM I, J, P AS LONG FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N = 30; var a: array [1..N] of longint; i, j, p: longint; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main() { long a[N]; long i, j, p; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	

Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P. 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, p a = [] n = 30 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).

27. Задание 25 № 6470

Дан целочисленный массив из 30 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 произведение всех двузначных элементов массива с суммой цифр, кратной 7. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого является двузначным числом, и при этом сумма его цифр делится на 7. 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. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N = 30 DIM A(N) AS LONG DIM I, J, P AS LONG FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N = 30; var a: array [1..N] of longint; i, j, p: longint; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main() { long a[N]; long i, j, p; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P. 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, p a = [] n = 30 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).

28. Задание 25 № 6588

Дан целочисленный массив из 30 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 произведение двузначных элементов массива, с суммой цифр не кратной 6. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один элемент, значение которого является двузначным числом, и при этом сумма его цифр не делится на 6. 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. Исходные данные всегда подобраны так, что результат произведения не выходит за пределы объявленных типов данных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N = 30 DIM A(N) AS LONG DIM I, J, P AS LONG FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N = 30; var a: array [1..N] of longint; i, j, p: longint; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 30 int main() { long a[N]; long i, j, p; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N = 30 целтаб a[1:N] цел i, j, p нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Естественный язык	
Объявляем массив A из 30 элементов. Объявляем целочисленные переменные I, J, P. 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, p a = [] n = 30 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).

29. Задание 25 № 7426

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000 включительно. Опишите на естественном языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди двузначных элементов массива, не делящихся на цифру старшего разряда. Если в исходном массиве нет элемента, значение которого является двузначным числом и при этом не кратно цифре старшего разряда данного числа, 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.

Бейсик	Паскаль
	const

<pre>N = 20 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, MAX AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) ... END</pre>	<pre>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]; 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>
Python	
<pre># допускается также # использовать три # целочисленные переменные j, p, max a = [] n = 20 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>	

30. Задание 25 № 4860

Дан массив, содержащий 70 целых чисел. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести наименьшее содержащееся в массиве положительное число, десятичная запись которого не оканчивается цифрой 7. Гарантируется, что в массиве есть хотя бы один положительный элемент, десятичная запись которого не оканчивается цифрой 7.

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

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=70 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, M AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=70; var a: array [1..N] of integer; i, j, 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 70 int main(){ int a[N]; int I, j, m; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=70 целтаб a[1:N] цел I, j, m нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, m a = [] n = 70 for i in range(0, n):</pre>	

```
a.append(int(input()))
...
```

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) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

31. Задание 25 № 4866

Дан массив, содержащий 70 целых чисел. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести наименьшее содержащееся в массиве положительное число, десятичная запись которого оканчивается цифрой 7. Гарантируется, что в массиве есть хотя бы один положительный элемент, десятичная запись которого оканчивается цифрой 7. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из них. Элементы массива могут принимать целые значения от -10 000 до 10 000 включительно

Бэйсик	Паскаль
<pre>N=70 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, M AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I END</pre>	<pre>const N=70; var a: array [1..N] of integer; i, j, 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 70 int main(){ int a[N]; int i, j, m; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i] ;</pre>	<pre>алг нач цел N=70 целтаб a[1:N] цел i, j, m нц для i от 1 до N ввод a[i] кц кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, m a = [] n = 70 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 2.4) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

32. Задание 25 № 4957

Дан массив, содержащий 70 целых чисел. Опишите на одном из языков программирования *эффективный* алгоритм, позволяющий найти и вывести наибольшую разность двух чисел, содержащихся в массиве. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается использовать часть из описанных переменных.

Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>const N=70; var a: array [1..N] of integer; i, j, x, y: integer; begin for i := 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>алг нач цел N=70 целтаб a[1:N] цел i, j, x, y нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Бейсик	Си++
	<pre>#include <iostream></pre>

<pre>N=70 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, X, Y AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>using namespace std; #define N 70 int main(void){ long a[N]; long i, j, x, y; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать три # целочисленные переменные j, x, y a = [] n = 70 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.

33. Задание 25 № 5068

Дан массив, содержащий 70 неотрицательных целых чисел. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести наименьшую чётную сумму двух соседних элементов массива. Гарантируется, что в массиве есть соседние элементы с чётной суммой. 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=70; var a: array [1..N] of integer; i, j, x, y: integer; begin for i: 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>N=70 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, X, Y AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 70 int main(){ int a[N]; int i, j, x, y; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=70 целтаб a[1:N] цел i, j, x, y нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать три # целочисленные переменные j, x, y a = [] n = 70 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 2.4) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

34. Задание 25 № 5224

Дан массив, содержащий 70 неотрицательных целых чисел. Опишите на одном из языков программирования алгоритм,

позволяющий найти и вывести наименьшую чётную сумму двух соседних элементов массива. Гарантируется, что в массиве есть соседние элементы с чётной суммой. 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=70; var a: array [1..N] of integer; i, j, x, y: integer; begin for i: 1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>N=70 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, X, Y AS INTEGER FOR I=1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 70 int main(){ int a[N]; int i, j, x, y; for (i = 0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=70 целтаб a[1:N] цел i, j, x, y нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать три # целочисленные переменные j, x, y a = [] n = 70 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 2.4) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

35. Задание 25 № 5256

Дан массив, содержащий 70 неотрицательных целых чисел, не превышающих 1000. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести наименьшую сумму двух соседних элементов массива, имеющих одинаковую чётность. Гарантируется, что в массиве есть соседние элементы, имеющие одинаковую чётность. 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=70; var a: array [1..N] of integer; i, j, x, y: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>N=70 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, X, Y AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 70 int main() { int a[N]; int i, j, x, y; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=70 целтаб a[1:N] цел i, j, x, y нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>

Python
<pre># допускается также # использовать три # целочисленные переменные j, x, y a = [] n = 70 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 2.4) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

36. Задание 25 № 6245

Дан массив, содержащий 2014 неотрицательных целых чисел, не превышающих 10 000. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести сумму всех содержащихся в массиве трёхзначных чисел, десятичная запись которых оканчивается на 9, но не на 99. Если подходящих чисел в массиве нет, программа должна вывести число -1 . Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных.

Паскаль	Бейсик
<pre>const N=2014; var a : array [1..N] of integer; i, j, s: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>	<pre>N=2014 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, S AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>
Си++	Алгоритмический
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2014 int main() { int a[N]; int i, j, s; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 целтаб a[1:N] цел i, j, s нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, s a = [] n = 2014 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 2.4) или в виде блок-схемы. В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

37. Задание 25 № 6790

Дан массив, содержащий 2014 положительных целых чисел. Напишите на одном из языков программирования программу, которая находит в этом массиве количество элементов, значение которых более чем в два раза превосходит значение предшествующего элемента. Например, для массива из 6 элементов, содержащего числа 2, 5, 10, 15, 40, 100, программа должна выдать ответ 3 (условию соответствуют элементы со значениями 5, 40 и 100). Программа должна вывести общее количество подходящих элементов, значения элементов выводить не нужно. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных переменных.

Бейсик	Паскаль

<pre>N=2014 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2014; var a: array [1..N] of integer; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2014 int main(){ int a[N]; int i, j, k; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j, k a = [] n = 2014 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 2.4). В этом случае вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

38. Задание 25 № 6822

Дан массив, содержащий 2014 положительных целых чисел. Напишите на одном из языков программирования программу, которая находит в этом массиве количество элементов, значение которых более чем в два раза превосходит значение следующего элемента. Например, для массива из 6 элементов, содержащего числа 100, 32, 15, 10, 4, 2, программа должна выдать ответ 3 (условию соответствуют элементы со значениями 100, 32 и 10). Программа должна вывести общее количество подходящих элементов, значения элементов выводить не нужно. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных переменных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N=2014 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2014; var a: array [1..N] of integer; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2014 int main(){ int a[N]; int i, j, k; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	

```
# допускается также
# использовать две
# целочисленные переменные j, k
a = []
n = 2014
for i in range(0, n):
a.append(int(input()))
...
```

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.

39. Задание 25 № 6904

Дан массив, содержащий 2014 вещественных чисел. Напишите на одном из языков программирования программу, находящую в этом массиве два соседних элемента, значения которых наиболее близки, то есть абсолютная величина их разности минимальна. Если таких пар несколько, можно взять любую из них. Программа должна вывести найденные элементы. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N=2014 DIM A(N) AS SINGLE DIM D, R AS SINGLE DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2014; var a: array [1..N] of real; d, r: real; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #include <math.h> #define N 2014 int main(){ float a[N]; float d, r; int i, j, k; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 вещтаб a[1:N] вещ d, r; цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать # целочисленные переменные j, k # и вещественные переменные d, r a = [] n = 2014 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 2.4). В этом случае вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

40. Задание 25 № 6969

Дан массив, содержащий 2014 положительных целых чисел. Симметричной парой называются два элемента, которые находятся на равном расстоянии от концов массива. Например, 1-й и 2014-й элементы, 2-й и 2013-й и т. д. Порядок элементов в симметричной паре не учитывается: элементы на 1 и 2014 местах — это та же самая пара, что и элементы на 2014 и 1 местах. Напишите на одном из языков программирования программу, которая подсчитывает в массиве количество симметричных пар, у которых сумма элементов больше 20. Программа должна вывести одно число — количество отобранных симметричных пар. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается

использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных переменных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N=2014 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2014; var a: array [1..N] of integer; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2014 int main(){ int a[N]; int i, j, k; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать # целочисленные переменные j, k a = [] n = 2014 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 2.4). В этом случае вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

41. Задание 25 № 7319

Дан массив, содержащий 2014 положительных целых чисел. Напишите на одном из языков программирования программу, которая находит в этом массиве количество локальных минимумов, значение которых кратно 3. Локальным минимумом называется элемент массива, который меньше всех своих соседей. Например, в массиве из 6 элементов, содержащем числа 4, 6, 12, 7, 3, 8, есть два локальных минимума: это элементы, равные 4 и 3. Программа должна вывести общее количество подходящих элементов, значения элементов выводить не нужно. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N=2014 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2014; var a: array [1..N] of integer; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2014 int main(){ int a[N]; int i, j, k; for (i=0; i<N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кон</pre>

...	...
}	кОН
Python	
<pre># допускается также # использовать # целочисленные переменные j, k a = [] n = 2014 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 2.4). В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.

42. Задание 25 № 7351

Дан массив, содержащий 2014 положительных целых чисел. Напишите на одном из языков программирования программу, которая находит сумму локальных максимумов этого массива, значение которых не кратно 5.

Локальным максимумом называется элемент массива, который больше всех своих соседей. Например, в массиве из 6 элементов, содержащем числа 4, 6, 12, 7, 3, 8, есть два локальных максимума: это элементы, равные 12 и 8. Программа должна вывести сумму подходящих элементов, значения элементов выводить не нужно. Исходные данные объявлены так, как показано ниже. Запрещается использовать переменные, не описанные ниже, но разрешается не использовать часть из описанных.

Бейсик	Паскаль
<pre>N=2014 DIM A(N) AS INTEGER DIM I, J, K AS INTEGER FOR I = 1 TO N INPUT A(I) NEXT I ... END</pre>	<pre>const N=2014; var a: array [1..N] of integer; i, j, k: integer; begin for i:=1 to N do readln(a[i]); ... end.</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>#include <iostream> using namespace std; #define N 2014 int main(){ int a[N]; int i, j, k; for (i=0; i < N; i++) cin >> a[i]; ... }</pre>	<pre>алг нач цел N=2014 целтаб a[1:N] цел i, j, k нц для i от 1 до N ввод a[i] кц ... кОН</pre>
Python	
<pre># допускается также # использовать # целочисленные переменные j, k a = [] n = 2014 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 2.4). В этом случае Вы должны использовать те же самые исходные данные и переменные, какие были предложены в условии.