1. Дан массив, содержащий 70 положительных целых чисел. Необходимо найти сумму чисел не меньших 49 и кратных 7. Далее алгоритм должен заменить такие значения на найденную сумму и вывести измененный массив на экран (по одному элементу в строке).

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

```
CONST N=70
DIM A(N) AS INTEGER
DIM I, J, X AS
INTEGER
FOR I = 1 TO N
INPUT A(I)
NEXT I
…
END
```

Python

```
# кроме уже указанных
# допускается исполь-
зование
# целочисленных пере-
менных
# j, x
a = []
n = 70
for i in range(0, n):
a.append(int(input()))
…
```

Паскаль

```
const
N=70;
var
a: array [1..N]
of integer;
i, j, x: integer;
begin
for i:=1 to N do
readln(a[i]);
…
end.
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел N=70
целтаб a[1:N]
цел i, j, x
нц для i от 1 до
N
ввод a[i]
кц
…
кон
```

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
const int N=70;
int main(){
int a[N];
int i, j, x;
for (i=0; i<N; ++i)
cin >> a[i];
…
return 0;
}
```

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 условии.

2. Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, который находит количество элементов массива, не меньших 1002 и при этом кратных 3, а затем заменяет каждый такой элемент на число, равное найденному количеству. Гарантируется, что хотя бы один такой элемент в массиве есть. В качестве результата необходимо вывести изменённый массив, каждый элемент выводится с новой строчки.

Например, для исходного массива из шести элементов:
4
1104
74
1005
6
1006
программа должна вывести следующий массив:
4
2
74
2
6
1006

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

Бейсик

```
CONST N AS INTEGER =
        30
 DIM A (1 TO N) AS
       LONG
  DIM I AS LONG,
      J AS LONG,
       K AS LONG
  FOR I = 1 TO N
      INPUT A(I)
      NEXT I
        …
       END
```

Python

```
 # допускается также
 # использовать две
# целочисленные пере-
    менные j и k
       a = []
       n = 30
for i in range(0, n):
   a.append(int(input()))
          …
```

Паскаль

```
       const
         N=30;
        var
    a: array [1..N]
    of longint;
   i, j, k: longint;
       begin
    for i:=1 to N do
       readln(a[i]);
          …
       end.
```

Алгоритмический язык

```
         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
```

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
  const int N=30;
      int main(){
       int a[N];
      int i, j, k;
 for (i=0; i < N; i++)
        cin >> a[i];
           …
        return 0;
          }
```

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 условии (например, в образце, записанном на Алгоритмическом языке).

3. Дан массив, содержащий 2019 положительных целых чисел, не превышающих 15 000. Необходимо найти минимальный $m1$ и максимальный $m2$ нечётные элементы (если в массиве нет нечётных элементов, $m1$ и $m2$ считаются равными нулю), уменьшить все чётные элементы, значения которых попадают в интервал ($m1$; $m2$), на величину $m1$ и вывести изменённый массив. Например, для исходного массива из пяти элементов 30, 89, 27, 90, 68 программа должна вывести числа 3, 89, 27, 90, 41 (минимум и максимум равны 27 и 89, все чётные элементы из интервала (27; 89) уменьшены на 27).

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

```
CONST N=2019
DIM A(N) AS INTEGER
DIM I, M1, M2 AS
INTEGER
FOR I = 1 TO N
INPUT A(I)
NEXT I
…
END
```

Python

```
# кроме уже указанных
# допускается исполь-
зование
# целочисленных пере-
менных
# m1, m2
a = []
N = 2019
for i in range(0, N):
a.append(int(input()))
…
```

Паскаль

```
const
N=2019;
var
a: array [1..N]
of integer;
i, m1, m2:
integer;
begin
for i:=1 to N do
readln(a[i]);
…
end.
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел N=2019
целтаб a[1:N]
цел i, m1, m2
нц для i от 1 до
N
ввод a[i]
кц
…
Кон
```

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
const int N=2019;
int main(){
int a[N];
int i, m1, m2;
for (i=0; i < N; ++i)
cin >> a[i];
…
return 0;
}
```

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также а 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 условии.

4. Дан массив, содержащий 2019 положительных целых чисел, не превышающих 15 000. Необходимо найти минимальный и максимальный чётные элементы массива (если в массиве нет чётных элементов, минимум и максимум считаются равными нулю), вычислить их среднее арифметическое, уменьшить все нечётные элементы, превышающие это среднее, на величину этого среднего и вывести изменённый массив. Например, для исходного массива из пяти элементов 30, 89, 27, 90, 68 программа должна вывести числа 30, 29, 27, 90, 68 (минимум и максимум равны 30 и 90, их среднее равно 60, все нечётные элементы, превышающие 60, уменьшены на 60).

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

```
CONST N=2019
DIM A(N) AS INTEGER
DIM I, M, K AS
INTEGER
FOR I = 1 TO N
INPUT A(I)
NEXT I
…
END
```

Python

```
# кроме уже указанных
# допускается исполь-
зование
# целочисленных пере-
менных
# m, k
a = []
N = 2019
for i in range(0, N):
a.append(int(input()))
…
```

Паскаль

```
const
N=2019;
var
a: array [1..N]
of integer;
i, m, k: integer;
begin
for i:=1 to N do
readln(a[i]);
…
end.
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел N=2019
целтаб a[1:N]
цел i, m, k
нц для i от 1 до
N
ввод a[i]
кц
…
Кон
```

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
const int N=2019;
int main(){
int a[N];
int i, m, k;
for (i=0; i < N; ++i)
cin >> a[i];
…
return 0;
}
```

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также а 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 условии.

5. Дан массив, содержащий 2019 положительных целых чисел, не превышающих 15 000. Необходимо найти минимальный $m1$ и максимальный $m2$ чётные элементы (если в массиве нет чётных элементов, $m1$ и $m2$ считаются равными нулю), уменьшить все нечётные элементы, значения которых попадают в интервал ($m1$; $m2$), на величину $m1$ и вывести изменённый массив. Например, для исходного массива из пяти элементов 30, 89, 27, 90, 68 программа должна вывести числа 30, 59, 27, 90, 68 (минимум и максимум равны 30 и 90, все нечётные элементы из интервала (30; 90) уменьшены на 30).

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

```
CONST N=2019
DIM A(N) AS INTEGER
DIM I, M1, M2 AS
INTEGER
FOR I = 1 TO N
INPUT A(I)
NEXT I
…
END
```

Python

```
# кроме уже указанных
# допускается исполь-
зование
# целочисленных пере-
менных
# m1, m2
a = []
N = 2019
for i in range(0, N):
a.append(int(input()))
…
```

Паскаль

```
const
N=2019;
var
a: array [1..N]
of integer;
i, m1, m2:
integer;
begin
for i:=1 to N do
readln(a[i]);
…
end.
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел N=2019
целтаб a[1:N]
цел i, m1, m2
нц для i от 1 до
N
ввод a[i]
кц
…
Кон
```

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
const int N=2019;
int main(){
int a[N];
int i, m1, m2;
for (i=0; i < N; ++i)
cin >> a[i];
…
return 0;
}
```

В качестве ответа Вам необходимо привести фрагмент программы, который должен находиться на месте многоточия. Вы можете записать решение также а 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 условии.

6. Дан массив, содержащий 2018 положительных целых чисел, элементы массива могут принимать значения не превышающие 30 000. Необходимо найти количество элементов этого массива, меньших 100 и кратных 5. После этого изменить элементы массива меньшие 100 и кратные 5 на найденное количество и вывести изменённый массив на экран.

Напишите на одном из языков программирования программу для решения этой задачи. В качестве результата программа должна вывести изменённый массив, по одному элементу в строке. Например, для исходного массива из 5 элементов 112 87 27 95 38 программа должна вывести числа 112 87 27 1 38 по одному числу в строке (все элементы кратные 5 и меньшие 100 были приравнены количеству таких элементов в исходном массиве).

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

Бейсик

```
    CONST N=2018
DIM A(1 TO N) AS LONG
 DIM I, K, M AS LONG
   FOR I = 1 TO N
       INPUT A(I)
       NEXT I
          …
        END
```

Python

```
# кроме уже указанных
# допускается исполь-
       зование
# целочисленных пере-
       менных
        # k, m
        a = []
       n = 2018
for i in range(0, n):
   a.append(int(input()))
            …
```

Паскаль

```
        const
         N=2018;
         var
     a: array [1..N]
     of longint;
    i, k, m: longint;
        begin
     for i:=1 to N do
        readln(a[i]);
            …
         end.
```

Алгоритмический язык

```
          алг
          нач
        цел N=2018
      целтаб a[1:N]
       цел i, k, m
     нц для i от 1 до
           N
          ввод a[i]
           кц
            …
         кон
```

C++

```
 #include <iostream>
using namespace std;
  const int N=2018;
       int main(){
        int a[N];
      int i, j, k;
   for (i=0; i<N; ++i)
         cin >> a[i];
             …
        return 0;
          }
```

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 условии.

7. Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения, по абсолютной величине не превышающих 10 000. Опишите на одном из языков программирования алгоритм, который находит количество элементов массива, оканчивающихся на 4, а затем меняет такие элементы массива на полученное количество. Изменённый массив выводится на экран.

Напишите на одном из языков программирования программу для решения этой задачи. В качестве результата программа должна вывести изменённый массив, по одному элементу в строке. Например, для исходного массива из 5 элементов 112 4 27 95 148 программа должна вывести числа 112 1 27 95 148 по одному числу в строке (все элементы, оканчивающиеся на 4, были заменены на количество таких элементов).

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

Бейсик

```
     CONST N=30
DIM A(1 TO N) AS LONG
 DIM I, K, M AS LONG
   FOR I = 1 TO N
       INPUT A(I)
       NEXT I
          …
        END
```

Python

```
# кроме уже указанных
# допускается исполь-
       зование
# целочисленных пере-
       менных
       # k, m
       a = []
       n = 30
for i in range(0, n):
   a.append(int(input()))
          …
```

Паскаль

```
       const
         N=30;
        var
    a: array [1..N]
    of longint;
   i, k, m: longint;
       begin
    for i:=1 to N do
       readln(a[i]);
          …
       end.
```

Алгоритмический язык

```
         алг
         нач
        цел N=30
     целтаб a[1:N]
       цел i, k, m
    нц для i от 1 до
          N
         ввод a[i]
          кц
          …
        кон
```

C++

```
 #include <iostream>
using namespace std;
   const int N=30;
       int main(){
        int a[N];
      int i, j, k;
   for (i=0; i<N; ++i)
         cin >> a[i];
            …
        return 0;
          }
```

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 условии.