

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 строки.

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	Python
<pre>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</pre>	<pre># допускается также # использовать две # целочисленные переменные j и k a = [] n = 30 for i in range(0, n): a.append(int(input())) ...</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>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.</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>
C++	
<pre>#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; }</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 условии (например, в образце, записанном на Алгоритмическом языке).