**C4 ЕГЭ по информатике**

По каналу связи передаётся последовательность положительных целых чисел, все числа не превышают 1000. Количество чисел известно, но может быть очень велико. Затем передаётся контрольное значение последовательности — наименьшее число R, удовлетворяющее следующим условиям:

1) R является произведением двух различных переданных элементов последовательности («различные» означает, что не рассматриваются квадраты переданных чисел, произведения различных элементов последовательности, равных по величине, допускаются);

2) R кратно 6.

Если такого числа R нет, то контрольное значение полагается равным 0. В результате помех при передаче как сами числа, так и контрольное значение могут быть искажены.

Напишите эффективную, в том числе по используемой памяти, программу (укажите используемую версию языка программирования, например, Borland Pascal 7.0), которая будет проверять правильность контрольного значения.

Программа должна напечатать отчёт по следующей форме:

Вычисленное контрольное значение: …

Контроль пройден (или — Контроль не пройден)

Перед текстом программы кратко опишите используемый Вами алгоритм решения.

На вход программе в первой строке подаётся количество чисел N;

в программе можно считать, что 2 ≤ N ≤ 10 000. В каждой из последующих N строк записано одно натуральное число, не превышающее 1000. В последней строке записано контрольное значение — натуральное число, не превышающее 1 000 000.

Пример входных данных:

6

30

6

5

3

4

300

12

Пример выходных данных для приведённого выше примера входных данных:

Вычисленное контрольное значение: 12

Контроль пройден