

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Ямбол, 31 май – 2 юни 2013 г.

Група С, 7-8 клас

Задача С2. ДЪВКА

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Красимир скоро ходил в Япония и донесъл от там нови дъвки. След като се върнал в университета, още на първата лекция, той раздал дъвки на всички свои $(n-1)$ колеги и оставил една за себе си. Изчаквайки до момента, когато преподавателят се обърнал към черната дъска, по команда „три-четири“ всички n студенти заедно започнали да надуват балони (от дъвките си). Известно е, че i -ят студент надува балон до максимално възможния размер за време t_i , след което балонът веднага се пука и студентът надува отново друг балон със същата скорост.



През цялото това време преподавателят така е унесен в лекцията си по математика, че не чу ва нищо от ставащото в залата. И едва когато всички n (броя) балони се спукат **едновременно**, преподавателят чува шума и се обръща. Сега вече студентите ще си изпатят, и най-вече този, който им е раздал дъвките.

Напишете програма **bubblegum**, която намира времето, през което студентите могат да се наслаждават да надуват балони, без да бъдат забелязани от преподавателя си.

Например, ако $n = 2$, $t_1 = 2$, $t_2 = 3$, то ще се получи следното:

Първият студент надува балон от момент във времето $t=0$ до момент $t=2$, после балонът се пука и той надува отново балон - от момент във времето $t=2$ до момент $t=4$, а след това още веднъж - от момент $t=4$ до момент $t=6$.

Вторият студент студент надува балон от $t=0$ до момент $t=3$ и още един път от $t=3$ до момент $t=6$.

В момента $t=6$ балоните и на двамата студенти се пукат едновременно, преподавателят се обръща и ги вижда.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число n – броя на студентите. На втория ред са записани n цели числа $t_0, t_1, t_2, \dots, t_{n-1}$, разделени с по един интервал.

Изход

На стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – времето, в течение на което студентите, начело с Красимир, могат да се наслаждават безнаказано на надуването на балони.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 10\,000$$

$$1 \leq t_i \leq 1000$$

Пример 1

Вход

2
2 3

Изход

6

Пример 2

Вход

1
1

Изход

1

Пример 3

Вход

2
16 1

Изход

16

Пример 4

Вход

3
627 182 85

Изход

9699690