**LCM CONVOLUTION**

Нека имаме две редици *a* и *b* с по ***N*** елемента. Разглеждаме тяхната *lcm* конволюция, като *k*-тият член е дефиниран по формулата:

Напишете програма **lcm\_conv**, която по зададените редици намира *lcm* конволюцията им с членове от 1 до .

**Вход**

От първия ред на стандартния вход се въвежда естественото число ***N*** – големината на масива. От втория ред се въвежда редицата *a*, като елементите ѝ са разделени с по един интервал. От третия ред се въвежда редицата *b*, като елементите ѝ са разделени с по един интервал.

**Изход**

Отпечатайте числа съответно 1-вия, 2-рия, …, член на конволюцията.

**Ограничения**

1 ≤ ***N*** ≤ 104

1 ≤ *ai*, *bj* ≤ 103

**Пример**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход** | **Изход** |
| 6  1 2 3 4 5 6  6 5 4 3 2 1 | 6 27 34 65 42 125 0 0 0 29 0 47 0 0 26 0 0 0 0 23 0 0 0 0 0 0 0 0 0 17 0 0 0 0 0 0 |