

Promocja

Zdalne Warsztaty Olimpijskie dla Juniorów, Teoria Liczb
5 marca 2022

Kod zadania: **pro**
Limit czasu: **5 s**
Limit pamięci: **256 MB**



Bitazarowi skończył się nieskończony zapas paczek z cukierkami z zadania Cukerki i teraz ma dla odmiany jedną paczkę z każdego rozmiaru od 1 do ∞ . Postanowił on wyprzedać wszystkie paczki od 1 do 10^6 , więc postanowił zrobić promocję i do n z tych paczek powkładał zabawki. W następne k dni przyszli do niego klienci zachęteni promocją, i -tego dnia przyszło do niego a_i klientów, każdy z nich po kolei kupuje najmniejszą możliwą paczkę którą można rozdzielić między a_i osób.

Bitazar jest ciekawy, ile paczek z zabawkami zostało kupionych oraz którzy klienci je kupili (klientów numerujemy zgodnie z kolejnością kupowania).

Wejście

Na pierwszej linii wejścia jest jedna liczba n ($1 \leq n \leq 10^6$), kolejne n linii zawiera jedną liczbę b_i ($1 \leq b_i \leq 10^6$), które oznaczają paczki w których zostały umieszczone zabawki. Następny wiersz zawiera jedną liczbę k ($1 \leq k \leq 10^6$), po której następuje k linii z wartościami a_i ($1 \leq a_i \leq 10^6$).

Wyjście

Twój program powinien wypisać liczbę całkowitą c - odpowiedź na pierwsze pytanie Bitazara, po której następuje c linii z rosnącymi numerami klientów którzy kupili paczki z zabawkami.

Przykłady

Wejście dla testu pro0:

```
4
1
6
8
16
3
4
2
4
```

Wyjście dla testu pro0:

```
3
2
4
6
```

Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
$1 \leq n, k, a_i, b_i \leq 5 * 10^3$	35

To zadanie pochodzi z Olimpiady Informatycznej.

