

1684번 - 같은 나머지

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	200	46	41	29.286%

문제

정수 N 을 정수 D 로 나눴을 때의 몫을 Q , 나머지를 R 이라고 하면 항등식 $R = N - Q \cdot D$ 가 성립한다.

n 개의 정수로 된 수열이 있을 때, 모든 정수를 한 정수 D 로 나눴을 때 나머지가 같아지는 경우가 있다. 그리고 수열에 따라서는 이러한 정수 D 가 여러 개 존재할 수 있다.

n 개의 정수로 된 수열이 주어졌을 때, 가장 큰 D 를 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 $n(1 \leq n \leq 1,000)$ 이 주어진다. 다음 줄에는 절대값이 1,000,000을 넘지 않는 n 개의 정수들이 주어진다.

출력

첫째 줄에 가장 큰 D 를 출력한다. 항상 가장 큰 D 가 존재하는 경우만 입력으로 주어진다.

예제 입력 1 복사

```
4
701 1059 1417 2312
```

예제 출력 1 복사

```
179
```

출처

- 문제를 번역한 사람: author6 (/user/author6)
- 빠진 조건을 찾은 사람: citizen (/user/citizen)