

Ugly Number

설명

Ugly Number는 숫자 2, 3, 5 를 사용하여 만들어 낼 수 있는 수를 뜻합니다.

예외로 숫자 1은 첫 번째 Ugly Number입니다.

Ugly Number들을 순서대로 나열해보면 다음과 같습니다.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, ...

$2 = 2^1$
$3 = 3^1$
$4 = 2^2$
$5 = 5^1$
$6 = 2^1 \times 3^1$
$8 = 2^3$
$9 = 3^2$
$10 = 2^1 \times 5^1$
$12 = 2^2 \times 3^1$

a, b, c ... 등 n 개의 수를 입력받고, a, b, c ... 번째 Ugly Number를 찾아 출력해 주세요.

만약 1 9 10 을 입력받았다면, 출력결과는 1 10 12 입니다.

입력

찾고자 하는 정수의 개수 N을 입력 받습니다. ($1 \leq N \leq 10,000$)

그 다음줄 부터 N개의 양의 정수들을 입력받습니다. ($1 \leq \text{양의정수} \leq 1,500$)

출력

N번째 양의 정수들을 모두 출력 해 주세요.

입력 예시 1

```
3
1 9 10
```

출력 예시 1

```
1 10 12
```