

# BOJ 19303

# Aftermath

#math

난이도 – Gold V

[sorohue@sasa.hs.kr](mailto:sorohue@sasa.hs.kr)

## BOJ 19303 Aftermath

- N의 약수의 산술평균과 조화평균으로 N의 값을 구해야 합니다.
- 조금 생각해 보면 간단히 답을 알 수 있습니다.

## BOJ 19303 Aftermath

- $N$ 의 약수가  $d_1, d_2, \dots, d_k$ 로 총  $k$ 개 있다고 합시다.
- 그러면 산술평균은  $\sum d / N$ , 조화평균은  $N / \sum (1/d)$ 입니다.
- 그런데...

## BOJ 19303 Aftermath

- $d$ 가  $N$ 의 약수이므로,  $N/d$  역시  $N$ 의 약수입니다.
- 즉  $\sum d / N = \sum (1/(N/d)) = \sum (1/d)$  가 됩니다.
- 이때 조화 평균이  $N / \sum (1/d)$  이므로,  
산술평균과 조화평균의 값을 곱하면  $N / \sum (1/d) \times \sum (1/d) = N$  입니다.

## BOJ 19303 *Aftermath*

- 따라서 입력받은 두 수를 곱하면 답을 얻을 수 있습니다.
- Golfscript를 이용하면 다음 코드로 문제를 해결할 수 있습니다.

~\*