

SNS

rika0384

問題概要

- ・ AORイカちゃんのフォロワー数Aとフォロワー数Bが与えられる
- ・ フォロワー数とフォロワー数の比を1以上N以下の整数比で表せるようにフォロワー数のみを変更する
- ・ フォロワー数を少なくともいくつ変更する必要があるか

例. A=19 B=30 N=3 のとき . . . 変更前の比は 19 : 30

→ 20 : 30 (= 2 : 3) にすればいい!

答 : 1

問題概要

- ・ AORイカちゃんのフォロワー数Aとフォロワー数Bが与えられる
- ・ フォロワー数とフォロワー数の比を1以上N以下の整数比で表せるようにフォロワー数のみを変更する
- ・ フォロワー数を少なくともいくつ変更する必要があるか

例. $A=3$ $B=7$ $N=7$ のとき . . . 変更前の比は $3:7$

フォロワー数を変更しなくても1以上7以下の整数比で表せている！ 答：0

問題概要

- ・ AORイカちゃんのフォロワー数Aとフォロワー数Bが与えられる
- ・ フォロワー数とフォロワー数の比を1以上N以下の整数比で表せるようにフォロワー数のみを変更する
- ・ フォロワー数を少なくともいくつ変更する必要があるか

例. A=3 B=4 N=2 のとき . . . 変更前の比は 3 : 4

→ 2 : 4 (= 1 : 2) または 4 : 4 (= 1 : 1) にすればいい! 答: 1

考察

制約 . . . $1 \leq A, B \leq 10^{12}$ $1 \leq N \leq 100$

- ・ フォロー数Aをいくつ変更するかを全探索で調べる → TLE
- ・ 比を構成する数字がN以下の比だけ全探索 → 間に合う！

解法(比で全探索)

- ・ フォロー数とフォロワー数が $1:1$ になるときに増減するフォロー数を調べる
- ・ フォロー数とフォロワー数が $1:2$ になるときに増減するフォロー数を調べる
- ・ . . .

以上のように、1以上N以下の整数比で表すことができる比を全て試し、最小の変化量を出力する

$O(N^2)$ で解ける

ジャツジ解

- ・ noy 22行
- ・ Yazaten 24行
- ・ tuki_remon 22行
- ・ rika0384 43行
- ・ Rp7rf 17行

総評

- AC/Submit ▪ . . . 58.06%
- First AC(onsite) ▪ . . . Fairies 24min
- First AC(online) ▪ . . . youpo 9min