

FPB dengan batasan

Deskripsi permasalahan

Pada soal kali ini anda diminta untuk mencari FPB dari dua bilangan, yaitu A dan B. Namun hasilnya sedikit berbeda dengan soal FPB biasa karena anda diminta untuk mencari Faktor Persekutuan Terbesar yang terletak di antara dari 2 bilangan integer x dan y ($x \leq \text{FPB} \leq y$). Dimungkinkan tidak ada faktor persekutuan dari bilangan A dan B di dalam batasan tersebut.

Format Input:

Baris pertama berisi dua bilangan integer yang dipisahkan oleh spasi, yaitu A dan B yang merupakan dua bilangan yang dicari FPBnya.

Baris kedua berisi dua bilangan integer yang dipisahkan oleh spasi, yaitu x dan y yang merupakan batasan dari FPB.

Format Output:

Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari A dan B di antara x dan y jika ada atau -1 jika tidak ada

Sample Input 1:

9 27

1 5

Sampe Output 1:

3

Penjelasan:

Faktor persekutuan dari bilangan 27 dan 9, yaitu 1, 3, dan 9. Sehingga FPB dari 9 dan 27 adalah 9. Namun 9 tidak berada di antara 1 dan 5. Maka faktor persekutuan terbesar yang ada di antara 1 dan 5 adalah 3.

Sample Input 2:

9 27

10 11

Sampe Output 2:

-1

Penjelasan:

Faktor persekutuan dari bilangan 27 dan 9, yaitu 1, 3, dan 9. Sehingga FPB dari 9 dan 27 adalah 9. Karena faktor persekutuan terbesarnya adalah 9 namun batasannya yaitu 10 dan 11 maka tidak mungkin ada faktor persekutuan yang memenuhi batasan tersebut.