

### Task C11. DIVS

 0.1 sec.  256 MB

Fiind date 2 numere întregi  $A$  și  $B$ , cu proprietatea că  $2 \cdot A \leq B$ , găsiți un număr întreg  $N$  cu  $A \leq N \leq B$  care are numărul maxim de divizori pozitivi.

Scrieți programul **divs** care găsește numărul cu număr maxim de divizori pozitivi, numărul aparținând intervalului  $[A, B]$ . Dacă există mai multe astfel de numere, puteți să-l găsiți pe oricare.

**Precizare:** Poate fi utilă folosirea tipului non-standard de date `__int128` pentru numere pe 128 de biți. Puteți face toate operațiile matematice și folosi operatorii compatibili cu tipul de date `long long int`. Însă, nu puteți citi și afișa numere de acest tip, motiv pentru care puteți descărca un exemplu de program `divs.cpp` din *contestant files* în care numerele pe tipul de date `__int128` pot fi citite și afișate direct.

#### Input

Inputul constă într-o singură linie care conține 2 numere întregi  $A$  și  $B$  separate prin câte un spațiu, care definesc intervalul din care fac parte numerele.

#### Output

Afișați un singur număr întreg - orice număr din intervalul  $[A, B]$  cu număr maxim de divizori.

#### Restricții

- $1 \leq A < B \leq 2^{120}$ ;
- $2 \cdot A \leq B$ ;
- Pentru teste În valoare de 20 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{10}$ ;
- Pentru teste În valoare de 50 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{20}$ ;
- Pentru teste În valoare de 60 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{30}$ ;
- Pentru teste În valoare de 70 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{40}$ ;
- Pentru teste În valoare de 80 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{60}$ ;
- Pentru teste În valoare de 95 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{80}$ ;
- Pentru teste În valoare de 100 de puncte:  $1 \leq A < B \leq 2^{120}$ .

#### Exemple

Input	Output	Explicații
5 10	6	Numărul 6 are patru divizori pozitivi. Nu există numere în intervalul $[5, 10]$ cu mai mulți divizori pozitivi. Există încă un număr cu patru divizori pozitivi - 8.
20 71	60	Numărul 60 are 12 divizori pozitivi. Toate celelalte numere din intervalul $[20, 71]$ au mai puțini divizori pozitivi.