

## Task C11. DIVS

🕒 0.1 sec. 📁 256 MB

Дадени са две цели числа  $A$  и  $B$ , за които  $2 \cdot A \leq B$ , намерете цяло число  $N$  за което е изпълнено  $A \leq N \leq B$  и има максимален брой положителни делители.

Напишете програма **divs**, която намира числото в интервала  $[A, B]$ , което е с максимален брой положителни делители. Ако има няколко такива числа, Вие трябва да намерите кое да е от тях.

**Забележка:** Може да е полезно да използвате нестандартния тип данни `__int128` за 128-битови числа. Можете да извършвате всички стандартни математически операции и оператори, които използвате с `long long int`. Само не можете да въвеждате и извеждате числа от този тип, затова можете да изтеглите примерната програма `divs.cpp` от файловете в състезателната система, с които `__int128` числа могат да бъдат директно въвеждани и извеждани.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се четат две цели числа  $A$  и  $B$ , разделени с интервал, които задават краищата на интервала.

### Изход

Програмата трябва да изведе едно цяло число от интервала  $[A, B]$  – което да е с максимален брой положителни делители.

### Ограничения

- $1 \leq A < B \leq 2^{120}$ ;
- $2 \cdot A \leq B$ ;
- В тестовите за 20 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{10}$ ;
- В тестовите за 50 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{20}$ ;
- В тестовите за 60 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{30}$ ;
- В тестовите за 70 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{40}$ ;
- В тестовите за 80 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{60}$ ;
- В тестовите за 95 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{80}$ ;
- В тестовите за 100 точки:  $1 \leq A < B \leq 2^{120}$ .

### Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
5 10	6	Числото 6 има четири положителни делители. Няма други цели числа в интервала $[5, 10]$ с повече положителни делители. В интервала има още едно цяло число с четири положителни делители – 8.
20 71	60	Числото 60 има 12 положителни делители. Всички останали числа в интервала $[20, 71]$ имат по-малко положителни делители.