

Task C11. DIVS

🕒 0.1 sec. 📦 256 MB

მოცემულია ისეთი ორი მთელი რიცხვი A და B , რომ $2 \cdot A \leq B$. იპოვეთ მთელი რიცხვი N , რომელიც ეკუთვნის $A \leq N \leq B$ დიაპაზონს და მაქსიმალური რაოდენობის მთელი დადებითი გამყოფი აქვს.

დაწერეთ პროგრამა **divs**, რომელიც $[A, B]$ დიაპაზონში იპოვის რიცხვს, რომელსაც ყველაზე მეტი დადებითი გამყოფი აქვს. თუ ასეთი რიცხვი რამდენიმეა, შეგიძლიათ ნებისმიერი მათგანი იპოვოთ.

შენიშვნა: 128-ბიტიანი რიცხვებისთვის შესაძლოა დაგეხმაროთ არასტანდარტული მონაცემთა ტიპის, `__int128`-ის გამოყენება. მასთან შეგიძლიათ გამოიყენოთ ყველა სტანდარტული ოპერაცია და ოპერატორი, რომელიც `long long int` ტიპთან მუშაობს. განსხვავება მხოლოდ ისაა, რომ `__int128` ტიპის რიცხვების შეტანა და გამოტანა პირდაპირ არ შეგიძლიათ, ამიტომ შეგიძლიათ ჩამოტვირთოთ პროგრამა `divs.cpp` მონაწილის ფაილებიდან, სადაც უკვე ჩაშენებულია `__int128`-ის შეტანა და გამოტანა.

შესატანი მონაცემები

ერთ სტრიქონზე მოცემულია ორი პარით გამოყოფილი რიცხვი A და B - დიაპაზონის საზღვრები.

გამოსატანი მონაცემები

გამოიტანეთ ერთი მთელი რიცხვი - ნებისმიერი რიცხვი $[A, B]$ დიაპაზონში, რომელსაც ყველაზე მეტი დადებითი გამყოფი აქვს.

შეზღუდვები

- $1 \leq A < B \leq 2^{120}$;
- $2 \cdot A \leq B$;
- ტესტების 20%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{10}$;
- ტესტების 50%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{20}$;
- ტესტების 60%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{30}$;
- ტესტების 70%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{40}$;
- ტესტების 80%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{60}$;
- ტესტების 95%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{80}$;
- ტესტების 100%-ში: $1 \leq A < B \leq 2^{120}$.

მაგალითები

შეტანა	გამოტანა	განმარტება
5 10	6	6-ს აქვს ოთხი დადებითი გამყოფი. $[5, 10]$ შუალედში არცერთ სხვა რიცხვს აქვს მეტი გამყოფი. არსებობს კიდევ ერთი რიცხვი ოთხი გამოფით - 8.
20 71	60	60-ს აქვს 12 დადებითი გამყოფი. სხვა ყველა რიცხვს $[20, 71]$ დიაპაზონში ნაკლები დადებითი გამყოფი აქვს.