

НАЦИОНАЛЕН ЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Стара Загора, 3 – 5 юни 2022 г.

Група Е, 4–5 клас

Задача Е1. В ТЪРСЕНЕ НА МЕЧКА

Ангел наблюдава месеци наред мечката, която плаши цяло село, и вече е намерил начин, да я прогони. Това ще стане чрез сложен уред, който облъчва квадратна област с произволен размер и съобщава позицията на обект, който присъства там.



Знаейки, че мечката в даден момент се намира на правоъгълна територия с размери a и b , Ангел иска да сканира площта, за да определи нейното местоположение.

За целта трябва да обработи целия правоъгълник. Но действието на уреда може да бъде вредно за хората в селото, затова областта на облъчване трябва така да се избере, че в нея да не попадат жителите.

За търсене Ангел избира следната стратегия: ако в момента има несканиран правоъгълник със страни x и y ($x \leq y$), то той първо ще сканира квадрата със страна x , съседен на поне три страни на правоъгълника, и след това ще повтаря този процес за останалата област. Когато не остане територия за сканиране, процесът на сканиране завършва.

Напишете програма **rect**, която намира броя на сканиранията, които ще извърши Ангел, следвайки този алгоритъм.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа a и b , разделени с един интервал – размери на правоъгълната област, която трябва да се сканира.

Изход

На единствен ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – броя на сканиранията, които Ангел трябва да направи, за да може със сигурност да намери мечката.

Ограничения

$$1 \leq a, b \leq 10^{18}$$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

3 4

Изход

4

Пример 2

Вход

5 10

Изход

2

Обяснение на пример 1:

