

BÀI 3. LÁT SÀN

Có một sàn nhà hình chữ nhật kích thước $m \times n$, trong đó m và n là các số nguyên dương. Người ta muốn lát kín sàn nhà bằng các viên gạch hình vuông kích thước bằng nhau sao cho:

- Tất cả các viên gạch lát sàn đều phải nằm hoàn toàn trên sàn.
- Bất kỳ điểm nào trên sàn nhà cũng đều được phủ lên bởi đúng một viên gạch

Cửa hàng gạch có k loại gạch hình vuông, loại gạch thứ i có độ dài cạnh là i và có số lượng không hạn chế. Hỏi trong k loại gạch đó, có bao nhiêu loại gạch có thể mua để lát sàn đã cho.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản TILING.INP

- Dòng 1 chứa số nguyên dương $T \leq 100$ là số test
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên dương m, n, k cách nhau bởi dấu cách ứng với một test ($m, n, k \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản TILING.OUT Ứng với mỗi test, ghi ra một số nguyên duy nhất trên một dòng là số loại gạch có thể mua để lát sàn.

Ví dụ

TILING.INP	TILING.OUT	Giải thích
5	2	Test 1: Có thể chọn các loại gạch với độ dài cạnh là 1 hoặc 2
20 24 3	4	Test 2: Có thể chọn các loại gạch với độ dài cạnh là 1, 2, 4 hoặc 5
200 300 9	6	Test 3: Có thể chọn các loại gạch với độ dài cạnh là 1, 2, 3, 4, 6 hoặc 12
36 48 1000000000	1	Test 4: Chỉ có một loại gạch có thể chọn
999999999 1000000000 9	100	với độ dài cạnh là 1
1000000000 1000000000		
1000000000		