



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

PISOS DA UNIVERSIDADE

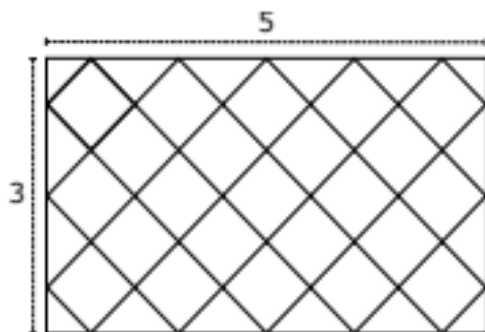
Pisos.[c | cpp | java | cs]

Depois de muita discussão, debates e até vias de fato nos Conselhos Superiores a UFABC decidiu criar algo muito útil para a comunidade universitária, trata-se do Plano de Reparos e Organização Aleatório dos Pisos (PROAP).

Após muito trabalho, estudo, pesquisas minuciosas e até análises forenses, holísticas e astrológicas, o PROAP determinou que a universidade precisa, urgentemente, trocar o piso de todo o campus.

O PROAP determina que os pisos comprados têm que ser feitos com uma mistura de barro do Mar Negro com areia do Mar Morto hidratado com neve condensada dos Montes Urais, mas esse último item o PROAP diz que pode ser substituído por água da Billings, sem perder as propriedades desejadas.

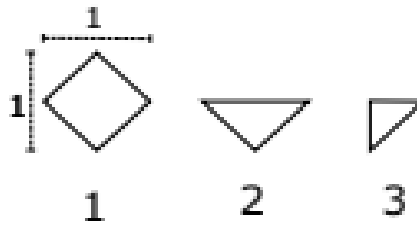
E o PROAP ainda afirma que é fundamental para que os objetivos sejam alcançados que tais pisos devem ter exatamente 1 metro de diagonal, não de lado. E ainda que o piso deve preencher a superfície com as diagonais alinhadas aos lados do ambiente, como na figura a seguir, onde planeja-se acentar os pisos em uma sala de 3 metros por 5 metros:



Além disso, o PROAP determina que os pisos podem ter 3 possíveis configurações:

- Tipo 1: Pisos Inteiros;
- Tipo 2: Pisos que correspondem à metade dos pisos de tipo 1 cortados ao longo da diagonal; e
- Tipo 3: Pisos que correspondem à metade dos pisos de tipo 2 cortados ao longo da diagonal.

Veja na figura abaixo os 3 tipos de pisos aceitos no PROAP.



Depois de vastos estudos e incontáveis reuniões dos membros do PROAP, eles chegaram a brilhante conclusão que serão necessários 4 pisos do tipo 3 para os cantos de qualquer sala. Mas essa foi a única conclusões que eles conseguiram chegar, antes de pedir a sua ajuda para calcular a quantidade de pisos do tipo 1 e do tipo 2 que serão necessários dada a largura e o comprimento de uma sala da universidade.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um número inteiro **L**, indicando a largura da sala. A segunda linha da entrada contém um número inteiro **C**, representando o comprimento da sala.

Restrições

- $1 \leq L, C \leq 100$

Saída

Na saída imprima duas linhas. Na primeira linha exiba um número inteiro representando a quantidade de pisos do tipo 1 serão necessários cobrir a sala. E na segunda linha, imprima um número inteiro, indicando a quantidade de pisos do tipo 2 serão necessários para cobrir a sala. Após a impressão das duas linhas salte uma linha.

Exemplo

Entrada	Saída
3	23
5	12

Entrada	Saída
1	1
1	0