

## VIII BXComp

8º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2018

### 4ª Etapa – Desafio 3

#### Zoom

Camila é aluna da Universidade de São Paulo e enfrenta dificuldades durante as aulas de seu curso devido à sua deficiência visual. Para enxergar a lousa, Camila utiliza o zoom da câmera de seu celular. A fim de diminuir o tempo perdido durante a configuração da câmera, ela decidiu criar um sistema que realiza uma pré-configuração de acordo com a sua coordenada em sala de aula e por isso pediu a sua ajuda.

#### Tarefa

Sua tarefa é informar o tipo de zoom que o celular deve ficar, de acordo com as coordenadas (**X**, **Y**) de Camila em sala de aula, sendo que **X** indica uma fileira e **Y** indica a **Y-ésima** mesa da fileira **X**. A sala é composta por 8 fileiras centralizadas em relação à lousa e cada fileira possui 8 mesas. Não há espaçamento entre as mesas e todas possuem o mesmo tamanho, 1 unidade de comprimento e 1 de largura. A lousa por sua vez fica a 3 unidades de distância em frente às fileiras centrais e tem comprimento de 4 unidades e largura 0. A distância é dada por uma linha reta entre Camila e a parte mais próxima da lousa. Se a distância entre Camila e a lousa for igual a 3, o zoom será de 1,5x, se for maior que 3 e menor ou igual a 9 o zoom será de 2,5x, se for maior que 9 o zoom será de 4,0x.

#### Entrada

A entrada é composta por um conjunto de casos de teste. A primeira linha contém um número inteiro positivo **N** indicando a quantidade de casos de teste, tal que  $1 \leq N \leq 100$ . Cada linha de caso teste conterá dois inteiros **X** e **Y** separados por espaço, tais que  $1 \leq X, Y \leq 8$ , indicando a coordenada de Camila em sala de aula.

#### Saída

Para cada caso de teste, será impressa uma linha contendo número inteiro **D** que indica a distância entre a mesa que Camila sentou e a lousa, arredondada para baixo, e o zoom do celular que será necessário para Camila enxergar a lousa, separados por um espaço simples. Sendo os valores possíveis de zoom: 1,5x, 2,5x e 4,0x. Após cada caso de teste deve haver uma quebra de linha.

#### Exemplo de Entrada

4

3 4  
1 2  
7 8  
4 1

### Exemplo de Saída

6 2,5x  
4 2,5x  
10 4,0x  
3 1,5x