

Onda Crítica

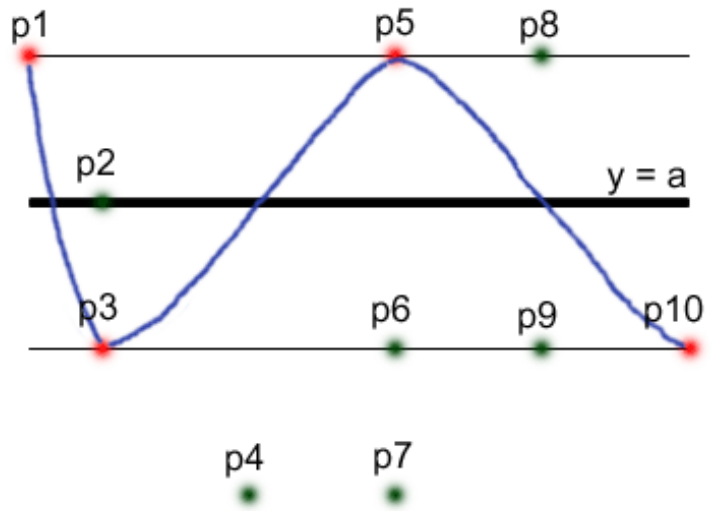
Por Monirul Hasan Tomal, Southeast University  Bangladesh

Timelimit: 2

A tarefa é simples. Através de alguns pontos críticos em 2D, você deve desenhar uma onda como uma curva. Seu objetivo é incluir tantos pontos quantos forem possível.

- Haverá uma linha imaginária $y = a$, a qual chamaremos de eixo principal para a curva.
- Todos os pontos na curva deverão ter diferentes coordenadas x . Suas coordenadas y devem ser na forma $a-1$ ou $a+1$.

Dois pontos consecutivos na curva devem ter diferença de 2 na coordenada y .



Entrada

Haverá no máximo, 222 casos de testes. Cada caso inicia com um inteiro N , que é o número de pontos no caso de teste. Nas próximas N linhas, haverá N pares de inteiros dando as coordenadas x e y de cada ponto. Não haverá mais do que 1000 pontos em cada caso de teste. Todas coordenadas são inteiros – eles devem ficar dentro de um inteiro de 2 bytes com sinal. Os dados devem ser lidos da entrada padrão.

Saída

Para cada caso de teste, imprima um número – o número máximo de pontos críticos que podem ser incluídos em uma curva desenhada a partir dos pontos dados.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--|------------------|
| 10 0 1 1 0 1 -1 2 -2 3 1 3 -1 3 -2 4 1 4 -1 5 -1 10 0 2 2 0 1 -1 2 -2 3 1 3 -1 3 -2 4 1 4 -1 | 4 3 |

“Se você não considerar sua vida como uma jornada, provavelmente não chegará a lugar algum e provavelmente ela irá parecer a você como uma trilha sem fim e sem esperança.”