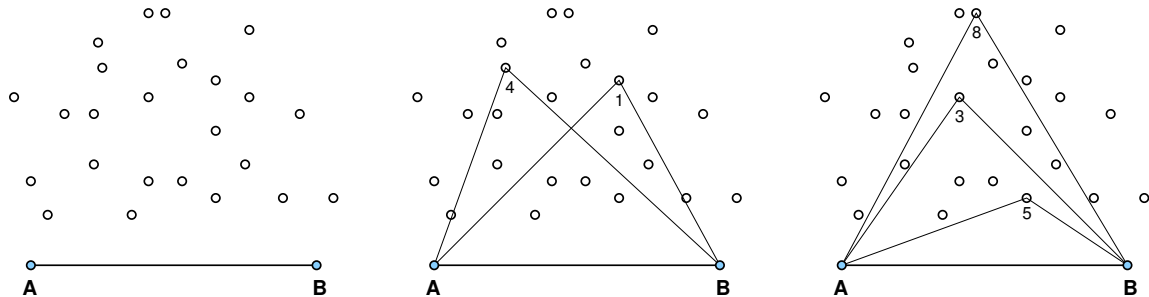


## Problema H

# Hipercampo

São dadas duas âncoras, dois pontos  $A = (X_A, 0)$  e  $B = (X_B, 0)$ , formando um segmento horizontal, tal que  $0 < X_A < X_B$ , e um conjunto  $P$  de  $N$  pontos da forma  $(X, Y)$ , tal que  $X > 0$  e  $Y > 0$ . A figura mais à esquerda exemplifica uma possível entrada.



Para “ligar” um ponto  $v \in P$  precisamos desenhar os dois segmentos de reta  $(v, A)$  e  $(v, B)$ . Queremos ligar vários pontos, mas de modo que os segmentos se interceptem apenas nas âncoras. Por exemplo, a figura do meio mostra dois pontos, 1 e 4, que não podem estar ligados ao mesmo tempo, pois haveria interseção dos segmentos fora das âncoras. A figura mais à direita mostra que é possível ligar pelo menos 3 pontos, 8, 5 e 3, com interseção apenas nas âncoras.

Seu programa deve computar o número máximo de pontos que é possível ligar com interseção de segmentos apenas nas âncoras.

### Entrada

A primeira linha da entrada contém três inteiros,  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ),  $X_A$  e  $X_B$  ( $0 < X_A < X_B \leq 10^4$ ), representando, respectivamente, o número de pontos no conjunto  $P$  e as abscissas das âncoras  $A$  e  $B$ . As  $N$  linhas seguintes contêm, cada uma, dois inteiros  $X_i$  e  $Y_i$  ( $0 < X_i, Y_i \leq 10^4$ ), representando as coordenadas dos pontos, para  $1 \leq i \leq N$ . Não há pontos coincidentes e não há dois pontos  $u$  e  $v$  distintos tais que  $\{A, u, v\}$  ou  $\{B, u, v\}$  sejam colineares.

### Saída

Seu programa deve imprimir uma linha contendo um inteiro, representando o número máximo de pontos de  $P$  que podem ser ligados com interseção de segmentos apenas nas âncoras.

### Exemplos

<b>Exemplo de entrada 1</b> 4 1 10 2 4 5 1 6 5 7 8	<b>Exemplo de saída 1</b> 3
<b>Exemplo de entrada 2</b> 2 2 8 3 4 7 4	<b>Exemplo de saída 2</b> 1