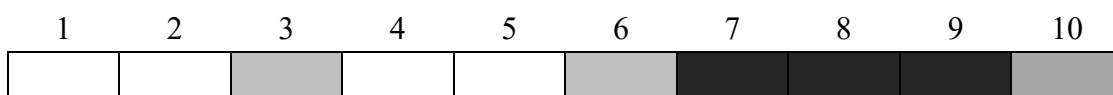


著色 (Coloring)

問題敘述

小明有一張長條狀的紙條，完全放在一張桌子上，從左至右我們可以把其分成 M 格矩形格子，編號 1 至 M 。小明進行 N 次著色，每一次著色都是找紙條的一段連續區間，將其著色。小明一定會將格子畫滿、而且力道均相同，當紙條的某一格被著了第 K 次就會破損。

舉例而言： $M=10$ 、 $N=3$ 、 $K=2$ ，小明分別對格子區間 $[3, 3]$ 、 $[6, 9]$ 、 $[7, 10]$ 的紙條進行著色，如下圖；灰色部分表示只被畫過一次，而黑色部分代表被畫過至少 $K=2$ 次，導致紙張破損。此例中總共有 3 格的紙張破損。



請寫一個程式計算並輸出進行 N 次著色之後總共有多少格的紙張破損。

輸入格式

第一行有三個正整數 M ($1 \leq M \leq 10^9$)、 N ($1 \leq N \leq 10^5$) 和 K ($1 \leq K \leq 10^5$)，分別表示紙條的長度、小明著色的次數、和會造成紙張破損的最小著色次數。接下來 N 行皆有兩個正整數，第 $i+1$ 行有兩個正整數 X_i 和 Y_i ($1 \leq X_i \leq Y_i \leq M$)，表示第 i 次著色的區間。同一行的整數之間以空格間隔。

輸出格式

請輸出一行整數，表示最後總共有多少格的紙張破損。

輸入範例 1 10 3 2 3 3 6 9 7 10	輸出範例 1 3
輸入範例 2 10 2 2 1 9 10 10	輸出範例 2 0

評分說明

此題目測資分成四組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（25 分）： $M=10$ ， $N \leq 10$ 。

第二組（25 分）： $M=10^6$ 。

第三組（25 分）： $M=10^9$ ， $K=1$ 。

第四組（25 分）： $M=10^9$ 。