2020 臺南一中校內賽 C.Puyo

C.Puyo

Problem ID: Puyo

今天星咲高中的地科社的社員們窩在社辦裡,不過她們既不是在研究天文,也不是在討論地質,而是在玩著 Puyo 這款遊戲。

至於 Puyo 是什麼,就讓社長森野真理來跟我們娓娓道來:「

Puyo 是一款消除類遊戲,盤面為高度 12 格、寬度 6 格,每格能夠容納一顆 Puyo。



每次會從上方掉落兩顆相鄰的的 Puyo,玩家可以進行旋轉(有 4 種方向,如上圖)並平移來決定放置的位置。

玩家選擇放置的位置後,Puyo 便會落下,掉落到下方已存在的 Puyo 上。

若方向選擇平躺,而底下已存在的 Puyo 又不同高度,兩顆會各自掉落到下方的 Puyo 上,不會保持相鄰。

落下的 Puyo 會和相鄰(上下左右)且相同顏色的 Puyo 相連,若相連的顆數大於等於 4 顆就會消除。

Puyo 消除後,上方的 Puyo 就會落下,若再次有同色相連達 4 顆就會繼續消除。

在放置 Puyo 後的消除,每次消除為「1 連鎖」,若發生 5 次消除則稱為 5 連鎖。

如果在一次消除內有兩組以上的 Puyo 被消除,也只計為同一次連鎖。

如果已存在的 Puyo 已堆到高度 11 以上,導致落下的 Puyo 超過盤面高度,也算在盤面中,需進行消除計算。

」,才剛說完,副社長櫻井美景馬上接著說:

「哼哼!這個盤面我可以打出 20 連鎖。」

「騙人!夢露學姊妳又在耍帥了!」米菈馬上提出質疑。

「不過,妳也不知道最高可以幾連鎖吧?」藍接著說。

「這究竟能夠幾連鎖呢?」豬瀨舞嘀咕道。

的確在場的所有人都不知道這個盤面最高可以幾連鎖,所以現在要給你一個 Puyo 盤面和下一組 Puyo,請你幫她們算算,在所有的放置位置中,能拿到的最高連鎖數為多少。 保證給定的盤面不存在可立即消除的 Puyo。

2020 臺南一中校內賽 C.Puyo

- 輸入 -

第一行有兩個整數(無空格隔開),數值為 $1 \subseteq 5$,表示下一組的 Puyo 顏色。 接下來有 12 行,每行有 6 個整數(無空格隔開),對於所有數字,若為 0,則代表該格為空格,若為 $1 \subseteq 5$,則代表該格的 Puyo 顏色。 對於所有的空格,其上方一定是空格。

- 輸出 -

輸出一行為連鎖次數。

- 輸入限制 -

無。

- 子任務 -

_			
編	號	分數	限制
	1	5	
	2	10	保證最佳情況每次連鎖必剛好消除 4 顆,且最後能夠全消
	3	15	最佳消除點為直放在最左邊那一行
4	4	70	無額外限制

2020 臺南一中校內賽 C.Puyo

- 範例輸入 -

- 範例輸出 -

- 提示 -

可使用這個模擬器來幫助作答:https://cms.tfcis.org/contests/20200213TOIPre/puyo_simulator/puyo.html

範例輸入輸出的盤面為: https://cms.tfcis.org/contests/20200213TOIPre/puyo_simulator/puyo.html?a8deada4cba3dec2ade2cdadbdcdecbdbecbdb2decbe2dececebdcec3bd2