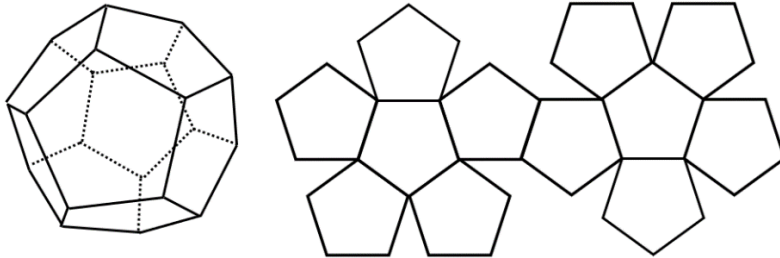


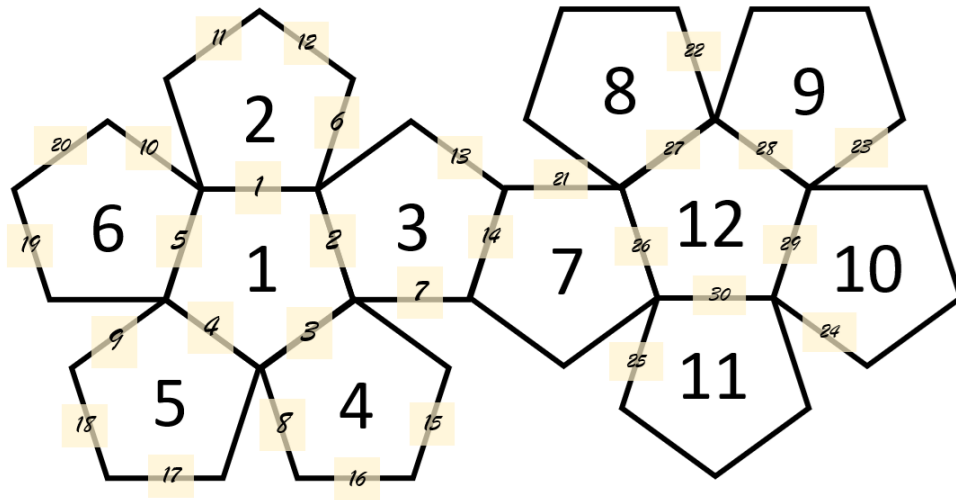
超能星球 (Planet)

問題敘述

在競程宇宙中，AC 超人和他的英雄夥伴住在一顆特殊的星球上。這顆星球是正十二面體的形狀，正十二面體一共有 12 個面、30 條邊和 20 個頂點。星球的外觀和展開圖分別如下所示。



由於這個星球不是球體，星球表面每個位置重力方向的改變不是連續漸變的，因此當居民從星球上的一個面移動到另一個面時，就必須要花費一些能量來改變重力的方向。我們可以用編號為 1 到 30 的 30 個整數來表達這個星球上任意兩個相鄰面之間重力改變需要花費的成本，其中每一個編號分別對應兩個面之間的一條邊如下圖所示，例如我們要從 11 號面移動到 12 號面就需要花費第 30 個整數所代表的成本。所有成本都是雙向的。



有一天，AC 超人打算去拜訪他的朋友，他們兩人住在這顆星球的不同面上。給定 AC 超人和他的朋友居住在超能星球的哪一個面，以及跨越每一條邊所需要花費的能量成本，請幫忙計算 AC 超人最少需要花費多少成本才能與他的朋友見面。

輸入格式

第一列有兩個整數 S 、 T ($1 \leq S, T \leq 12$)，代表 AC 超人和他的朋友住在星球的哪一個面上。面的編號順序如題目圖片所示。接下來有 6 列，每一列有 5 個整數 C_i ($1 \leq C_i \leq 10^6$, $1 \leq i \leq 30$)，依序代表跨越第 1, 2, 3 ..., 30 號邊所需要花費的能量成本。邊的編號順序如題目圖片所示。

輸出格式

請輸出一個整數，代表最少需要花費的能量成本。

輸入範例 1 2 12 1	輸出範例 1 2
輸入範例 2 1 12 1 999 999 999 999 1 2 3 4 999 999 999 999 999 999 999 999 999 3 999 3 5 999 4 1 999 999 2 999 999	輸出範例 2 29

輸入範例 1 的說明：一條最短的路徑可能是 $2 \rightarrow 8 \rightarrow 12$ ，花費成本 2。

輸入範例 2 的說明：成本最少的路徑是 $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 10 \rightarrow 11 \rightarrow 7 \rightarrow 8 \rightarrow 9 \rightarrow 12$ 。

評分說明

此題目測資分成三組，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（10 分）： $S = 1$ ，且所有的 $C = 1$ 。

第二組（30 分）：所有的 $C = 1$ 。

第三組（60 分）：無特別限制。