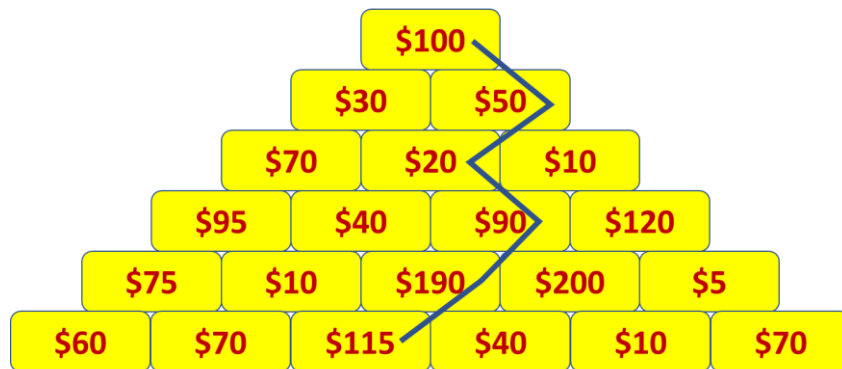


P1407 盜亦有道

埃及謎一樣的金字塔總是令人遐想，假設有一天你不幸淪為盜匪，闖進了一個金字塔的塔頂，這個金字塔裡面的每一層都有許多密室，各密室存放了價值不等的寶物，每一層的密室間無法互通，但上層的任一密室與下層兩個相鄰密室則是可以互通，但是因為你是盜匪，沒有上行的密碼，只能下行；很幸運地，你獲得了一張這個金字塔的藏寶圖（如下圖，原圖並無最佳獲寶路徑），在你只能下行的限制下，你希望找到一條從塔頂到塔底的下行通道，獲得最高價值的寶物；在還沒開始行動前，你想先知道走最佳通道可以獲得的寶物有多少價值。在淪為盜匪以前，你是位優秀的程式設計師，你決定馬上寫個程式來幫忙求算。



輸入說明

有一筆或多筆測資，每筆測資第一行為金字塔的層數 $1 \leq h \leq 100$ ，第二行至第 $h+1$ 行為金字塔頂層至底層各密室寶物價值之資訊，均為整數；頂層有一個整數，第二層有兩個整數，依此類推，請比對上圖與範例輸入，了解測資結構； h 若為零表示終止測試，不須處理。

輸出說明

每筆測試輸出一整數，為最佳通道可以獲得的寶物價值。

範例輸入

```
6
100
30 50
70 20 10
95 40 90 120
75 10 190 200 5
60 70 115 40 10 70
0
```

範例輸出

```
565
```