

時區 (Zone)

問題敘述

大明博士發明了自製的傳送器，可以傳送到各種不同的星球上去探險，某一天他到訪一個星球，博士發現這個星球一天有著 36 個小時，分鐘與秒數的規則與地球上一樣。博士為了方便將會以 36 小時制來進行記錄。

該星球被區分為 24 個時區，每一個時區之間會相差 1 小時又 30 分鐘。舉例來說，若博士所在的區域為 3 時 0 分 0 秒，則以博士的位置向東移動一個時區，時間就會變成 4 時 30 分 0 秒；但如果以博士的位置向西移動一個時區，時間就會變成 1 時 30 分 0 秒。

給定博士目前所在區域的時間，以及移動多少個時區，請你幫忙換算移動完畢後新地區的時間會是多少。

輸入格式

輸入第一行會含有四個整數 H 、 M 、 S 、 T ($0 \leq H \leq 35$ 、 $0 \leq M \leq 59$ 、 $0 \leq S \leq 59$ 、 $-24 \leq T \leq 24$)，整數間以空白間隔。 H 代表的是該地區當前的小時數、 M 代表的是該地區當前的分鐘數、 S 代表的是該地區當前的秒數、 T 代表的是相隔多少個時區，如果 T 為負，則代表向西移動；如果 T 為正，則代表向東移動。

輸出格式

請依照該星球的時間轉換規則，輸出轉換後的時間。格式如範例所示。

輸入範例 1 3 00 00 1	輸出範例 1 4:30:00
輸入範例 2 3 00 00 -1	輸出範例 2 1:30:00
輸入範例 3 14 39 51 15	輸出範例 3 1:09:51
輸入範例 4 2 15 13 -9	輸出範例 4 24:45:13

評分說明

此題目測資分成兩組，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（30分）：博士在轉換時區時不會跨到下一天，或是跨回上一天。

第二組（70分）：無特別限制。