

## 時光機 (Time Machine)

### 問題敘述

時光旅行一直都是人類的夢想，如果可以回到過去，必定可以挽救許多遺憾；在世界末日即將發生前，全球頂尖的科學家們同心協力完成了一部時光機，為的是將先進技術與警告帶給過去的人類，試著阻止末日的發生。

時光機啟動後，我們不能再回到現在或未來；此外，時光機的傳送極限為距離現在  $N$  年的過去，若傳送到該年或更早的年份，將導致時空旅行者消失在虛無的量的世界中。時光機採跳躍式的傳送，不論是往較早年份跳躍或往較晚年份跳躍，第  $i$  次跳躍必須跳  $(2 \cdot i - 1)$  年，而第一次跳躍將前往去年（即距離現在  $2 \cdot 1 - 1 = 1$  年）。依此跳躍規則推算，科學家發現並非每一年都可以順利傳送成功，所以我們需要一個確保時空旅行者安全的檢查程式。

### 輸入格式

輸入有一行，包含二個正整數  $N$  與  $M$  ( $2 \leq N \leq 10,000, 2 \leq M \leq N$ )，彼此以空白隔開。 $N$  代表時光機傳送的極限範圍， $M$  代表我們打算傳送至距今  $M$  年的過去。

### 輸出格式

若可以傳送到指定年份，請輸出 We can save the world!!，否則輸出 No!!。

輸入範例 1 9 5	輸出範例 1 No!!
輸入範例 2 21 16	輸出範例 2 We can save the world!!
輸入範例 3 49 36	輸出範例 3 We can save the world!!

### 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。 $N$  代表時光機傳送的極限範圍，各組詳細限制如下。

第一組 (50 分):  $2 \leq N \leq 30$ 。

第二組 (30 分):  $2 \leq N \leq 3,000$ 。

第三組 (20 分):  $2 \leq N \leq 10,000$ 。