

# 1.Credit Check

今日，用信用卡網路購物已經變得相當普遍，由於使用者可能打錯信用卡號，所以一般電子商務型網站都會對信用卡號作檢查。

其中一種錯誤檢查機制稱為 Luhn algorithm，它可以把所有打錯一個位數的錯誤找出來，甚至於能挑出打錯多個位數的錯誤，它的檢查規則如下：用一個例子來講解會比較方便，例如信用卡號(5181 2710 9900 0012)：

1. 將偶數位置上的數字乘 2，也就是將 ( 5181 2710 9900 0012 ) 中粗體底線的數字乘 2，得到 10, 16, 4, 2, 18, 0, 0, 2。(註：由右至左分別為位置 1、2、...、16)
2. 將剛剛所得到的數字中每一個位數數值加總，即  $(1+0) + (1+6) + 4 + 2 + (1+8) + 0 + 0 + 2 = 25$ 。將信用卡號中奇數位數的數字作加總，即  $1+1+7+0+9+0+0+2 = 20$ ，再將兩數相加  $25+20=45$ 。
3. 45 的個位數並非 0，所以這個信用卡號並不合法。



## Input

輸入的第一列為整數 N，表示測試資料的組數，接下來的 N 列分別為一個信用卡號，信用卡號有 16 個數目字，四個數字一組以一個空白字元隔開。

## Output

若信用卡號是檢查合格的，請輸出 "Valid"，否則請輸出 "Invalid"。

Sample Input	Sample Output
2	Invalid
5181 2710 9900 0012	Valid
5181 2710 9900 0017	