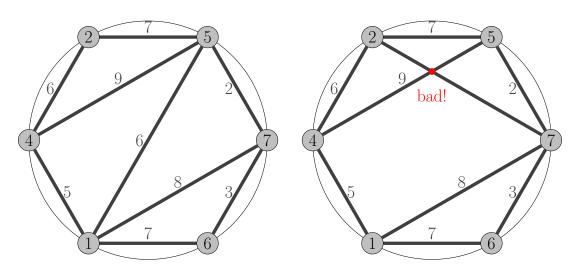


第二題:圓周拉弦 (chord)

問題敘述

某個觀光區有座非常大的圓形花圃,圓周邊緣有n個點,編號為1到n。管理當局想要在這些點之間開闢一些步道,其中任兩點之間的連線可以決定一條步道。步道可以共端點,但是開設的步道不可以在花圃內相交。第i個點有一個權重為 w_i ,若第i與第j點之間開設了一條步道,可以得到一個 $(w_i+w_j) \bmod k$ 的評估分數。請幫管理當局找一種開設步道的方法,使得所有步道的評估分數總和最大。

下圖是一個 n=6 而 k=10 的例子,點上標示的數字為各點的權重值,線上標示的該線段代表的步道之評估分數。左圖是本例的最佳解,評估分數總和為 53。右圖是一個不合規定的例子,因為其中有兩條步道在圓內交叉。



輸入格式



輸出格式

ans

• ans 代表能夠獲得的最大評估分數總和。

測資範圍

- $3 \le n \le 500$ °
- $2 \le k \le 500 \circ$
- $0 \le w_i < k \circ$

範例測試

Sample Input	Sample Output
6 10 5 7 6 1 4 2	53
7 10 5 4 9 8 1 8 4	72

評分說明

本題共有3組子任務,條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料,你必須通過所有測試資料,才能取得該子任務的分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	13	$n \leq 15$ °
2	24	$n \leq 100$ °
3	63	無額外限制。