



#### 4. ช็อคโกแลตวันสงกรานต์ (chocolate)

เนื่องจากวันสงกรานต์ปีนี้แตกต่างไปจากทุกปี เจ้หมีวัยผู้ซึ่งมักจะพาลูก ๆ ทั้ง 2 คนออกไปเที่ยว เล่นน้ำ อย่างสนุกสนานในเทศกาลนี้เสมอทุกปี กลับต้องอยู่บ้านเพื่อกักตัว ทำให้เจ้หมีวัยกลัวว่าลูก ๆ ทั้งสองคนจะรู้สึกเบื่อหน่าย พาลทำให้ปีนี้ปีที่มีแต่ความเศร้าหมอง เจ้หมีวัยจึงคิดได้ว่าจะทดแทนด้วยการให้ช็อคโกแลตเป็นของขวัญวันขึ้นปีใหม่ไทยกับลูกๆ แต่เจ้หมีวัยไม่ทันได้ไปซื้อมาไว้ก่อนจะถึงเวลาเคอร์ฟิว ทำให้ต้องหยิบช็อคโกแลตทั้งหมดที่มีในบ้านมาแบ่งให้ลูกทั้งสอง ทว่าการช็อคโกแลตที่เจ้หมีวัยมีนั้น ถูกแบ่งอยู่ในหลายๆ กล่องในบ้าน โดยแต่ละกล่องจะยังไม่ถูกเปิดออกและมีจำนวนที่แตกต่างกัน ด้วยความที่เจ้หมีวัยเป็นแม่ที่น่านรัก ไม่ต้องการให้ลูกสองคนได้ช็อคโกแลตไปไม่เท่ากัน จึงต้องการคำนวณว่า จากช็อคโกแลตที่เจ้หมีวัยมีอยู่ทั้งหมดในทุกกล่องนั้น เจ้หมีวัยจะสามารถแบ่งให้ลูกทั้งสองคนเท่า ๆ กันได้หรือไม่โดยไม่ต้องเปิดกล่องออก

ตัวอย่างที่ 1 หากเจ้หมีวัยเจอช็อคโกแลตทั้งหมด 8 กล่อง แต่ละกล่องมีจำนวนช็อคโกแลตเป็น 10, 20, 30, 40, 5, 15, 10 และ 10 ชิ้น เจ้หมีวัยจะสามารถให้ลูกแต่ละคนได้รับช็อคโกแลตคนละ 70 ชิ้น โดยคนหนึ่งได้ช็อคโกแลตจากกล่องที่มีจำนวน 10, 20, 5, 15, 10 และ 10 ชิ้น ส่วนอีกคนหนึ่งจะได้รับจากกล่องที่มีจำนวน 30 และ 40 ชิ้น

ตัวอย่างที่ 2 หากเจ้หมีวัยเจอช็อคโกแลตทั้งหมด 4 กล่อง แต่ละกล่องมีจำนวนช็อคโกแลตเป็น 10, 15, 25 และ 40 ชิ้น เจ้หมีวัยจะไม่สามารถให้ลูกสองคนได้รับเท่ากันได้

#### งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ ที่สามารถตอบคำถามได้ว่า จากช็อคโกแลตทั้งหมดที่เจ้หมีวัยมีนั้น เจ้หมีวัยจะสามารถแบ่งให้ลูกทั้ง 2 คนได้รับจำนวนชิ้นเท่ากันได้หรือไม่

#### ข้อมูลนำเข้า

มีจำนวน  $2M + 1$  บรรทัด ดังนี้

บรรทัดแรก	มีจำนวนเต็ม 1 จำนวน $M$ แทนจำนวนคำถามที่เจ้หมีวัยต้องการถาม กำหนดให้ $1 \leq M \leq 100$
บรรทัดที่ 2 ถึง $2M + 1$	ประกอบด้วยข้อมูล $M$ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย 2 บรรทัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรทัดแรก จำนวนเต็ม 1 จำนวน <math>N</math> แทนจำนวนกล่องช็อคโกแลตทั้งหมดของเจ้หมีวัย</li> <li>- บรรทัดที่สอง จำนวนเต็ม <math>a_i</math> ทั้งหมด <math>N</math> จำนวน แทนจำนวนช็อคโกแลตในแต่ละกล่อง</li> </ul> ซึ่งแต่ละจำนวนถูกคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง กำหนดให้ $1 \leq N \leq 1,000$ , $1 \leq a_i \leq 1,000$ และ $1 \leq i \leq N$

#### ข้อมูลส่งออก

มี  $M$  บรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นคำตอบว่าเจ้หมีวัยสามารถแบ่งเงินในจำนวนเท่ากันได้หรือไม่ โดยตอบ “YES” สามารถแบ่งได้ หรือ “NO” ไม่สามารถแบ่งได้



## ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	YES
8	NO
10 20 30 40 5 15 10 10	YES
4	
10 15 25 40	
5	
10 15 25 20 30	

## ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
คะแนนสำหรับชุดทดสอบแต่ละชุด	10
คะแนนสูงสุดของโจทย์	100
เงื่อนไขการการรับโปรแกรม	โปรแกรมจะต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้



### ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล chocolate.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: chocolate
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล chocolate.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: chocolate
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```