

คู่ควร (Pair Should)

เมืองแห่งหนึ่งชื่อว่า "คอมพิทิทีพโปรแกรมมิ่ง" เกิดวิกฤติมาม่าต้มยำกุ้ง ทำให้ข้าวสารอาหารแห้งขาดแคลน เงินใน คลังก็ใกล้จะหมดลง พระราชาเครียดอย่างหนัก จึงต้องขอความช่วยเหลือจากเมืองคอมบินาทอริก ซึ่งอยู่ข้าง ๆ

เจ้าเมืองคอมบินาทอริก ก็อยากที่จะช่วยเหลือ แต่ต้องการทดสอบพระราชาว่ามีความสามารถพอที่จะคู่ควรแก่ ข้าวสารอาหารแห้งที่จะได้รับหรือไม่

โดยเกมมีอยู่ว่า มีจำนวนไม่เต็มลบ N จำนวน โดยจำนวนที่ i มีค่าเท่ากับ A_i ต้องการให้ดำเนินการจำนวนเหล่านั้น แล้วมีค่าเท่ากับ K โดยการดำเนินการมี 2 วิธีคือ '+' และ '-' จะสามารถดำเนินการได้กี่วิธี

โจทย์ แด่คอมพิทิทีพโปรแกรมเมอร์มือฉมัง จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ ในการหาจำนวนวิธีการในดำเนิน การ เพื่อช่วยให้เมืองคอมพิทิทีพโปรแกรมมิ่งรอดพ้นจากวิกฤติ!

Input

บรรทัดแรก : รับค่า N และคั่นด้วยเว้นวรรค รับค่า K

บรรทัดที่ 2: รับจำนวน N จำนวน แต่ละจำนวนมีค่า A_i

Output

จำนวนวิธีการในดำเนินการ

Examples

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 3 1 1 1 1 1	5

คำอธิบาย :

$$-1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 3$$

 $+1 - 1 + 1 + 1 + 1 = 3$
 $+1 + 1 - 1 + 1 + 1 = 3$
 $+1 + 1 + 1 + 1 - 1 = 3$
 $+1 + 1 + 1 + 1 - 1 = 3$

มีทั้งหมด 5 วิธี

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
1 -200 100	Θ

Constraints

- $1 \le N \le 10^3$ $-5 \cdot 10^3 \le K \le 5 \cdot 10^3$ $0 \le \sum_{i=1}^N A_i \le 2 \cdot 10^3$

Subtasks

- 1. (15 points) $1 \leq N \leq 20$
- 2. (15 points) $i,j \in [1,N]$ แล้ว $A_i = A_j$
- 3. (70 points) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

Limits

Time limit: 1.0 secondsMemory limit: 256 MB

Author

• ผู้ออกโจทย์: ศุภกร ยี่มี (kORNkin)

• *** โจทย์เหล่านี้ออกมีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้มีความสนใจด้าน Competitive Programming อนุญาตให้ นำไปใช้ในด้านการศึกษาได้หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสอบถาม สามารถติดต่อสอบถามผู้ออกโจทย์ได้เพื่อ จะได้นำโจทย์ไปแก้ไขต่อไป ***

Contacts

• Riot ID: kORNkin#BOT

• Github: kORNkin

• Facebook: Supphakon Yimi

• Instagram: kornkin.png