

1.

"איבר קסם" הוא איבר בתור של מספרים שערך שווה לסכום הערכים של האיבר שלפניו והאיבר לאחריו.

הערה: המספר הראשון בתור והמספר האחרון בתור אינו "איברי קסם".

- א.** כתבו פעולה שasma IsMagic בשפת Java או C# , המקבלת תור – q מטיפוס שלם, ומספר שלם – m הגדל מ- 0 וקטן או שווה לגודל התור.

הפעולה תחזיר true אם האיבר במקומות ה- m בתור הוא "איבר קסם", אחרת היא תחזיר false .

הערות: – בסיום הפעולה חובה לשמור על מבנה התור כפי שהתקבל.

אין להשתמש בסעיף זה במערך או ברשימה מקוישת. פתרון הכלול שימוש בהם לא יזכה בנקודות.

לדוגמה: עבור התור שלפניכם:

ראש התור	סוף התור						
1	2	3	4	5	6	7	
5	11	6	9	3	6	3	

עבור 1 = m הפעולה תחזיר false (המספר הראשון בתור אינו "איבר קסם")

עבור 2 = m הפעולה תחזיר true ($5 + 6 = 11$)

עבור 3 = m הפעולה תחזיר false ($11 + 9 \neq 6$)

- ב.** כתבו פעולה שasma NMagic בשפת C# המקבלת תור מטיפוס שלם – q , ומספר שלם m הגדל מ- 0 וקטן או שווה לגודל התור.

הפעולה תחזיר true אם כל האיברים הנמצאים במקומות שלהם כפולה של m (המקום ה- 1 בתור, המקום ה- 2 בתור וכן הלאה עד מיקומות של m) הם "איברי קסם". אחרת הפעולה תחזיר false .

אפשר להשתמש בפעולה שתכתבם בסעיף א.

הערות: – בפעולה זו אין צורך לשמור על התור שהתקבל.

אין להשתמש בסעיף זה במערך או ברשימה מקוישת. פתרון הכלול שימוש בהם לא יזכה בנקודות.

דוגמאות: עבור התור שבדוגמה שלעיל:

עבור 2 = m הפעולה תחזיר true מכיוון שכל האיברים הנמצאים במקומות שלהם כפולה של 2 (2, 4, 6) הם "איברי קסם".

עבור 4 = m הפעולה תחזיר true מכיוון שהאיבר במקום ה- 4 הוא "איבר קסם" (אין בתור איברים נוספים במקומות שהם כפולה של 4).

עבור 3 = m הפעולה תחזיר false מכיוון שהאיבר במקום ה- 3 אינו "איבר קסם".