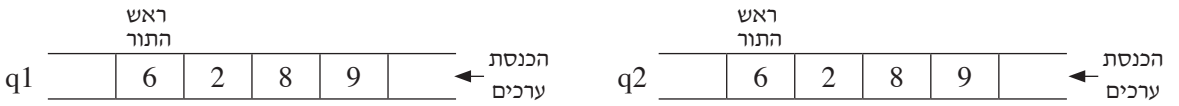
7. בשאלה זו תוכל להשתמש בפעולה החיצונית שלפניך בלי לממש אותה.

תיאור הפעולה	כותרת הפעולה
הפעולה מחזירה את מספר האיברים בתור q בלי לשנות את התור.	בשפת **Java** — public static int size (Queue<Integer> q) בשפת **C#** — public static int Size (Queue<int> q)

א. שני תורים, q1 ו־ q2 , יהיו "תורים זהים" אם מספר האיברים בשני התורים זהה, ובשני התורים מופיעים בדיוק אותם ערכים ובאותו הסדר.

דוגמה לשני תורים זהים:



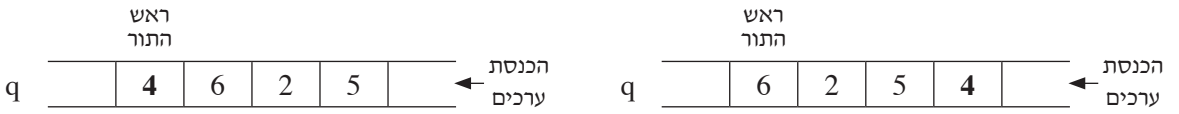
כתוב פעולה חיצונית ששמה isIdentical בשפת Java או IsIdentical בשפת C# המקבלת שני תורים מטיפוס שלם q1 ו־ q2 , ומחזירה true אם התורים זהים, אחרת היא מחזירה false .

<u>הערה</u>: עם סיום הפעולה, <u>חובה</u> לשמור על מבנה התורים המקורי שהתקבל.

ב. "העברה מההתחלה לסוף" היא העברת מספר מראש התור לסופו.

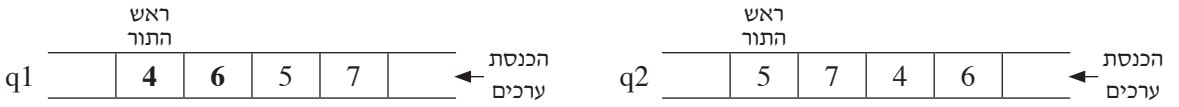
<u>דוגמה</u>:

<u>התור אחרי "העברה מההתחלה לסוף"</u> <u>התור המקורי</u>

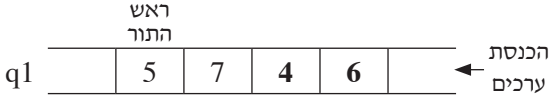


כתוב פעולה חיצונית ששמה isSimilar בשפת Java או IsSimilar בשפת C# המקבלת שני תורים מטיפוס שלם, q1 ו־ q2 . הפעולה מחזירה true אם התורים q1 ו־ q2 זהים — בין שהם זהים כמו שהם ובין שהם יהיו זהים לאחר שנבצע ב־ q1 "העברה מההתחלה לסוף", <u>פעם אחת או יותר</u>. אחרת הפעולה מחזירה false .

<u>דוגמה</u>: הפעולה תחזיר true בעבור שני התורים q1 ו־ q2 שלפניך:



זאת מכיוון שלאחר שבתור q1 נבצע <u>פעמיים</u> "העברה מההתחלה לסוף", הוא יהיה זהה לתור q2 , ויראה כך:



<u>הערות</u>: — <u>חובה</u> להשתמש בפעולה שכתבת בסעיף א.