

1. נתון מערך arr, המכיל מספרים שלמים חיוביים.

	0	1	2	3	4	5	6
arr	30	141	324	623	8004	458	6

לפניכם קטע תוכנית, הכתוב בשפות Java ו-C#.

Java	C#
<pre>int count=0; for (int i=0; i< arr.length; i++) { int num=arr[i]/10; int digit=num%10; if (digit==i) count++; }</pre>	<pre>int count=0; for (int i=0; i< arr.Length; i++) { int num=arr[i]/10; int digit=num%10; if (digit==i) count++; }</pre>

א. עקבו בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התוכנית עבור המערך arr, ורשמו את ערך המשתנה count לאחר ביצוע קטע התוכנית.

בטבלת המעקב יש לכלול עמודה עבור כל אחד מן המשתנים האלה: count, i, num, digit.

ב. כתבו דוגמה למערך arr בגודל 4 המכיל מספרים שלמים חיוביים (גדולים מ-0) שבסיום קטע התוכנית ערכו של המשתנה count יישאר 0.

ג. כתבו דוגמה למערך arr בגודל 4 המכיל מספרים שלמים חיוביים (גדולים מ-0) שבסיום קטע התוכנית ערכו של המשתנה count יהיה שווה ל-4.