

שאלה

המספר 3452000 מסתיים בשלושה אפסים. המספר 67003000120 מסתיים ב 0 אחד.  
אילה בוחרת ללא החזרה 99 מספרים מקבוצת המספרים הטבעיים שבין 1 ל 100, ומכפילה אותם זה בזה.  
יהי  $X$  - מספר האפסים שבהם מסתיימת המכפלה שמקבלת אילה.  
ליאת בוחרת עם החזרה 99 מספרים מקבוצת המספרים הטבעיים שבין 1 ל 100, ומכפילה אותם זה בזה.  
יהי  $Y$  - מספר האפסים שבהם מסתיימת המכפלה שמקבלת ליאת.

**א.** מהו  $E(X)$  ?

**ב.** מה תוכלו להגיד על  $E(X) - E(Y)$  ?