

## תרגיל בית – רגרסיה ליניארית

### שאלה 1

לפניך נתונים על גובה באינצ'ים של צמחי קקטוס שהורכבו בתנאי סביבה מבוקרים:

8	6	5	4	2	1	$X =$ מספר שבועות אחרי ההרכבה
18.3	9.4	7.3	5.1	2.4	2.0	$Y =$ גובה באינצ'ים

א. האם ניתן לדבר על קשר ליניארי בין גובה הצמח למספר השבועות שעברו מאז ההרכבה?

ב. מהו גובה הצמח הצפוי לאחר 7 שבועות?

ג. באיזה שבוע יגיע הגובה ל-30 אינץ'?

### שאלה 2

לפניך נתונים על שאריות כלור בבריכת שחייה, מספר שעות לאחר הכנסתו לבריכה.

12	10	8	6	4	2	$X =$ מספר שעות
0.9	1.1	1.1	1.4	1.5	1.8	$Y =$ שאריות כלור

(ביחס למיליון יחידות)

א. בצע מבחן לבדיקת קיום קשר ליניארי בין מספר השעות שעברו מאז הכנסת הכלור וכמות הכלור שנותרה בבריכה.

ב. מהי כמות הכלור הצפויה אחרי 15 שעות?

ג. אחרי כמה שעות תרד כמות הכלור ל-0.1?