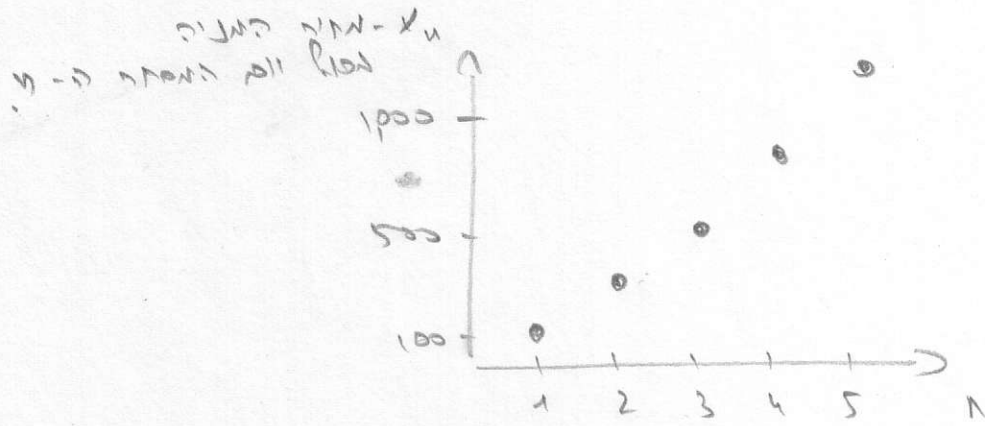
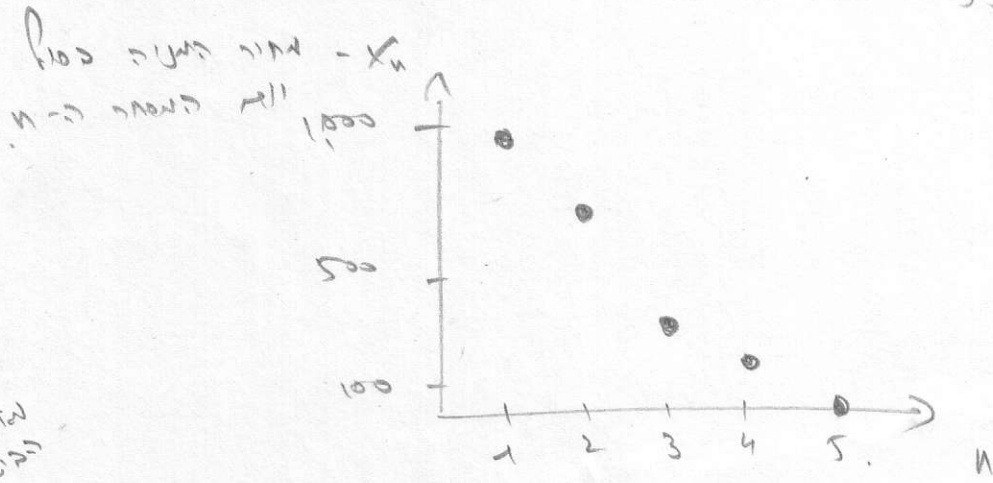


1) הוכיחו כי המרחב המשותף של שתי תתי-מרחבים הוא תתי-מרחב.



3) הוכיחו כי המרחב המשותף של שתי תתי-מרחבים הוא תתי-מרחב.



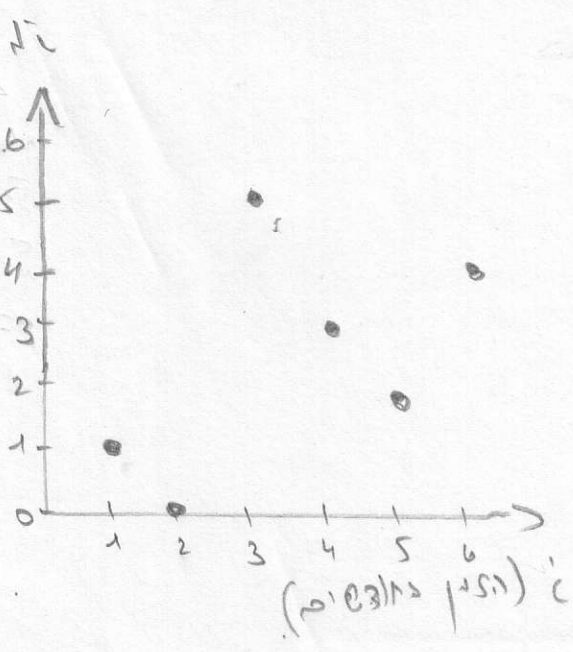
הוכיחו כי המרחב המשותף של שתי תתי-מרחבים הוא תתי-מרחב.

3) הוכיחו כי המרחב המשותף של שתי תתי-מרחבים הוא תתי-מרחב.

(א) $\{n_1, n_2, n_3, \dots\}$

(ב) $\{1, 2, 3, \dots\}$

(ג) $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$



2) הוכיחו כי המרחב המשותף של שתי תתי-מרחבים הוא תתי-מרחב.

3 כגיון וביטול 2 - סוג 2 נגד 3

פרק 3-א

② בהנתן $Y=2$, ההתפלגות האנטי של X היא $Z=1$ היא:

$$P[(X, Z) = (1, 1) | Y=2] = \frac{1}{5}$$

$$P[(1, 2) | Y=2] = 0$$

$$P[(2, 1) | Y=2] = 0$$

$$P[(2, 2) | Y=2] = \frac{4}{5}$$

$$E[X | Y=2] = \frac{1}{5} + \frac{8}{5} = \frac{9}{5}$$

דכ"ן:

$$E[X | Y=2, Z=1] = 1$$

⑤ נסמן ב- X את מספר הקלטר בה 'בחר' האסיר, ונסמן ב- N את מספר הימים שיצטוו על האסיר יציא לארץ. נעשה התניה ב- X ונקבל:

$$E(N) = \sum_{i=1}^3 E(N | X=i) P(X=i)$$

התבונן שמתוך מנגנון זה נראה שהאסיר אושר לנצל את זמנו דכ"ן:

$$E(N | X=1) = 2 + E(N)$$

$$E(N | X=2) = 3 + E(N)$$

$$E(N | X=3) = 0$$

דכ"ן:

$$E(N) = (0.5)(2 + E(N)) + (0.3)(3 + E(N)) + (0.2)(0)$$

$$\Rightarrow E(N) = 9.5$$

ימים

פיתרון גורסא 2 - עמ' 3 מרג 3

(2) נסמן ב- N_i את מספר הימים הנאספים שיסערו את
אשר ויבאו מהכפר בנתן סכום בקר נאספי i .

$$E(N) = \frac{1}{3} [2 + E(N_1)] + \frac{1}{3} [3 + E(N_2)] + \frac{1}{3} [0] \\ = \frac{5}{3} + \frac{1}{3} [E(N_1) + E(N_2)]$$

$$E(N_1) = \frac{1}{2} (3) + \frac{1}{2} (0) = \frac{3}{2}$$

$$E(N_2) = \frac{1}{2} (2) + \frac{1}{2} (0) = 1$$

$$E(N) = \frac{5}{3} + \left(\frac{1}{3}\right) \left(\frac{5}{2}\right) = \frac{5}{2}$$

פרק 4-

(2) פיתרון למס' 2 מפרק 4 בלבד לכן הפתירה משנה מספרה
המקורית במס' הקודם.

(3)

נניח:

N - מספר המסעות הנעשים בימים i

X_i - מספר המסעות הנעשים בימים i - כל המסעות
מסעות X - מספר המסעות הנעשים בימים i

$$E\left(\sum_{i=1}^N X_i\right) = E(N) E(X) = (50) (8) = 400$$