

תרגיל 2

שאלה 1

בהתפלגות ציונים ידוע שהממוצע 70 וסטיית התקן 10, כיצד ישתנה ציון התקן אם נוסיף לכל ציון 10% ונחסיר ממנו נקודה אחת ?

שאלה 2

במחלקה לביולוגיה התקבלו המדדים הבאים עבור ציוני המבחן בביוסטטיסטיקה :

ממוצע : 61

חציון : 65

שונות : 25

טווח : 80

א. אחד הבודקים הציע להוסיף לכל סטודנט 12 נקודות. כיצד תשפיע פעולה זו על המדדים שהוצגו?

ב. בודק אחר הציע לחלק כל ציון ב-2 ולהוסיף 50 נקודות. כיצד תשפיע פעולה זו על המדדים שהוצגו ?

שאלה 3

נתונה סדרת התצפיות x_1, \dots, x_n עם ממוצע $\bar{X} = 16.8$ וסטיית תקן $S_x = 4.09$.

יצרו מסדרה זו סדרת תצפיות חדשה כך שכך תצפית חדשה היא מהצורה : $x' = ax + b$.

מהם a ו- b אם נתון ש- $\bar{X}' = 100$ ו- $S_{x'} = 16$?