

תרגיל 3

שאלה 1

ציוני המבחן הפסיכומטרי של מועמדים לאוניברסיטאות מתפלג נורמלית עם ציון ממוצע 500 וסטיית תקן 100.

א. מהי ההסתברות שתלמיד שנבחר באופן אקראי יקבל מעל 700 ?

ב. מהי ההסתברות שתלמיד שנבחר באופן אקראי יקבל פחות מ-400 ?

ג. מהו אחוז התלמידים אשר קיבלו ציון בין 500 ל-600 ?

ד. מהו ציון הפסיכומטרי המקסימלי המתאים עבור 90% מהאוכלוסייה ?

שאלה 2

שתי קבוצות עכברים גודלו על שני סוגי מזון. להלן משקליהם בגרמים לאחר הטיפול:

סוג מזון	משקלי העכברים בגרמים לאחר הטיפול	ממוצע	סטיית תקן
א'	96 99 94 87 73 79 88	88	8.68
ב'	81 65 91 82 78 76 80	79	7.21

עבור איזה סוג מזון, קבוצת העכברים הומוגנית יותר במשקל?

שאלה 3

רמת הכולסטרול באוכלוסיית של אנשים בריאים מתפלגת נורמלית עם תוחלת 200 וסטיית תקן 20.

רמת הכולסטרול באוכלוסייה של חולי היפרכולסטרולימיה מתפלגת נורמלית עם תוחלת 300 וסטיית תקן 40 . חשבו את ההסתברות ש:

א. לאדם בריא ישנה רמת כולסטרול מעל 250

ב. לחולה היפרכולסטרולימיה ישנה רמת כולסטרול מעל 250

ב. לחולה היפרכולסטרולימיה ישנה רמת כולסטרול מעל 250