

מבוא לאקונומטריקה א
ד"ר ניר דגן

תרגיל מס' 3

להגשה ביום 27 בנובמבר 2005

יהי k קבוע ו- X ו- Y משתנים מקריים.

ידועים המשפטים הבאים:

1. $E(k)=k$
2. $E(kX)=kE(X)$
3. $E(X+Y)=E(X)+E(Y)$

12. הראה בעזרת המשפטים לעיל כי לכל משתנה מקרי X מתקיים: $\text{Var}(X)=E(X^2)-\mu^2$ כאשר $\mu=E(X)$

13. חשב את התוחלת והשונות של המשתנה המקרי המוגדר בשאלה 8 בתרגיל מס' 1.