

מבוא לאקונומטריקה א
ד"ר ניר דגן

תרגיל מס' 5

להגשה ביום 18 בדצמבר 2005

ניתן ואף רצוי להשתמש בספר הלימוד לפיתרון התרגיל.

15. מסובבים סביבון בעל שלוש פאות שתי פעמים. על פאות הסביבון כתובים המספרים מאחת עד שלוש. יהי X משתנה מקרי המייצג את סכום המספרים שיצאו, ו- X את הפרש בין שני המספרים.

15.1 מהי פונקציית הצפיפות הבדידה המשותפת של משתנים מקריים אלה.

15.2 מהי השונות המשותפת של שני המשתנים המקריים?

16. תן דוגמא פשוטה של משתנים מקריים שאינם בלתי תלויים אבל בכל זאת השונות המשותפת שלהם שווה אפס. הוכח שאכן שתי התכונות האמורות מתקיימות.