

הסתברות וסטטיסטיקה/ תרגיל 9

שלומי

להגשה עד יום ג' 14.12.21 בחצות באתר המודל.

שאלה 1

יהי X משתנה מקרי המקיים $P(X = 2) = 0.5$, $P(X = 10) = 0.3$, $P(X = 15) = 0.2$.
א. מצאו את $V(X)$ לפי הגדרת השונות.
ב. מצאו את $V(X)$ לפי הנוסחא לחישוב שונות.

שאלה 2

נניח ש $X \sim Bin(2, 0.5)$. האם קיים משתנה מקרי רציף Y המקיים $F_Y(a) = F_X(a)$ לכל a שלם?
שלם?

שאלה 3

יהיו X, Y, Z שלושה משתנים מקריים ב"ת. נניח שמתקיים $X \sim U(0, 2)$, $Y \sim U(0, 2)$, $Z \sim U[2, 4]$.
(X, Y הם משתנים אחידים רציפים ו Z הוא משתנה אחיד בדיד).
מהו $P(Z > X + Y)$?

אתם מוזמנים להתייעץ איתי, שלומי, בטלפון 058-5582931 שבעה ימים בשבוע.

פתרונות בקורסי הסתברות נמצאים כאן וגם כאן.

פתרונות באלגוריתמים נמצאים כאן וגם כאן.