

## הסתברות וסטטיסטיקה/ תרגיל 4

שלומי

להגשה עד יום ג' 09.11.21 בחצות באתר המודל.

### שאלה 1

מבצעים 8 הטלות ב"ת של מטבע תקין שעל שני צדדיו מופיעות תמונות שונות. מהי התפלגות מספר התמונות שנראה לפחות פעם אחת?

---

### שאלה 2

נתון משתנה מקרי  $X \sim Bin(200, 0.01)$ . היעזרו בקירוב פואסוני להתפלגות בינומית כדי לחשב בקירוב את  $P(X = 1)$ .

---

### שאלה 3

בכל יום החל מ 31.10.21 מטיל גלן הודל קוביה תקינה. בכל יום החל מ 31.10.21 מטיל לדלי קינג קוביה תקינה. אוסף כל תוצאות ההטלות של גלן הודל ושל לדלי קינג הוא אוסף בלתי תלוי.

א. איך מתפלג מספר הימים עד שגלן הודל מקבל תוצאת 6 או תוצאת 5?

ב. איך מתפלג מספר הימים עד שלפחות אחד מבין גלן הודל ולדלי קינג מקבל תוצאת 6?

---

### שאלה 4

מבצעים סדרת הטלות ב"ת של קוביה תקינה עד שמקבלים לפחות פעם אחת את כל אחת מהתוצאות 1 ו 2. הסבירו מדוע מספר ההטלות לא מתפלג בינומית שלילית למרות ש . . . .

---

### שאלה 5

א. האם ניתן ליצור משתנה מקרי של קוביה תקינה בעזרת 5 הטלות ב"ת של מטבע הוגן?

ב. האם ניתן ליצור משתנה מקרי של קוביה תקינה בעזרת סדרת הטלות ב"ת של מטבע הוגן, כך שמספר ההטלות שבסדרה אינו קבוע מראש?

---

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