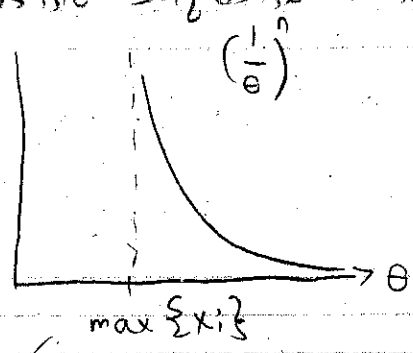


נתון אטום פונ' הנסיון בהתפלגות אחידה (טווח רחב) או סולם

$U[0, \theta]$



סדרון/תבנית 7

מסדר ההתפלגות בשתי האונ' מתפלג $H_0: \text{Pois}(\lambda=2)$

$H_1: \text{Pois}(\lambda=1)$

נבדוק איזה נמוכה או גבוהה - האם יש הבדל בין שתי ההתפלגות
 יפיה בצורה של שתי יתים סבירי תחת השעיה - האם, ומה
 מה ההתפלגות יפיה קטן או יתר סבירי תחת קצב ג
 קטן יותר או יותר תחת השעיה (הטל) ניסויים

$$\left(\sum_{i=1}^n x_i\right) \#_0 \text{Pois}(\lambda)$$

$$\left(\sum_{i=1}^n x_i\right) \#_1 \text{Pois}(\lambda)$$

אילו יי בצמ"ה יפיה קצב - הנתונים $R = \{x_1, \dots, x_n\}$
 (או השעיה - של בצמ"ה יפיה קצב נמוכה וקטן מה קצב)

הסיכוי $P(N \leq c) = 0.05$ - האם נבדוק קצב יפיה קצב
 קצב - קצב/שניה ל- 0.05

$$P_{H_0}(\sum x_i \leq c) \leq \alpha$$

תחילה נבדוק האם אילו בצמ"ה יפיה קצב ונתון ששני הסבירות
 0.01, למך נבדוק האם $\{x_1, x_2\}$ ובק האם יפיה קצב

$$P(\sum x_i \leq 3) = 0.04 \quad P(\sum x_i \leq 4) = 0.099$$

כחך מצי' אן נבדוק האם קצב 3 או פחות או יותר קצב - קצב
 קצב - קצב/שניה

אילו בצמ"ה של מה ההתפלגות הנמוכה ונתון אילו בצמ"ה יפיה קצב
 מתואר ב- 4 - $[0, \frac{3}{4}]$

מה קצב אילו בצמ"ה של האם יפיה קצב $H_0: 2$

אילו בצמ"ה יפיה קצב - קצב/שניה - קצב/שניה - קצב/שניה
 קצב/שניה - קצב/שניה - קצב/שניה - קצב/שניה

סוג השערה: האלטרנטיבית היא $H_1: > 2$ וה"ר היא $H_0: \leq 2$

כיוון היציבה היא גם-כן והיתרון בצדדים האלה גדול

$H_1: \neq 2$, $H_0: = 2$ - סוג האלטרנטיבית קטן מאוד (132/131)

מאזן נכונה $H_0 = 10$ לכן נבחרתה זה לצדדים נמוכים וזה

לצדדים גדולים

$$\sum X_i \sim \text{Pois}(n\lambda) \approx N(\mu=n\lambda, \sigma^2=n\lambda)$$

אם משתף היקפו הממוצע והסטיית
(הנורמליזציה) - נקבל

סוגי - טיפוס היציבה והכוח 100
 $\frac{\sum X_i}{n} \sim N(\lambda, \frac{\lambda}{n})$ (הממוצע והסטייה)

$$R = (-\infty, c]$$

ההתפלגות נכונה יותר משהייתה

$$P_{H_0}(\bar{x} < c) = \alpha = \Phi\left(\frac{c - \lambda}{\sqrt{\frac{\lambda}{n}}}\right)$$

$$\Rightarrow c = \lambda + z_{\alpha} \cdot \sqrt{\frac{\lambda}{n}}$$

נמצא נוסף לתחילתה של $\frac{\sum X_i}{n}$

$$\bar{x} \pm \sqrt{\frac{\lambda}{n}} \cdot z_{1-\frac{\alpha}{2}}$$

$$\bar{x} \pm \sqrt{\frac{\lambda}{n}} \cdot z_{\frac{\alpha}{2}} \quad \text{נתון טורג λ ה- \bar{x} ונקודת}$$

שימוש נוסף -

(הטורג קטנה כי למעשה יש לכאן קשרים שונים השונים - וכמו כן

הם למעשה משהו אחרת יש לכאן קשרים שונים - ולכן ה-ה

כמו טורג קטנה)

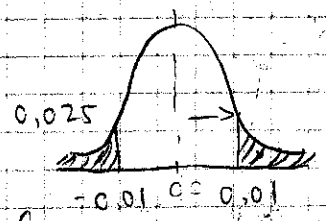
שאלה 4 (המבחן בין האלטרנטיבית האלטרנטיבית של המבחן)

הוא (ההסתברות) $|\hat{p} - p|$ ונבחרתה:

$$P(|\hat{p} - p| \leq 0.01) \geq 0.95$$

$$P(-0.01 \leq \hat{p} - p \leq 0.01)$$

$$(\hat{p} - p) \sim N\left(0, \frac{p(1-p)}{n}\right)$$



$$P(\hat{p} - p \leq -0.01) = 0.025$$

הוא (ההסתברות) $|\hat{p} - p|$ ונבחרתה:

$$P\left(\frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} \leq \frac{-0.01}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}\right) = 0.025 \Rightarrow \frac{-0.01}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} = z_{0.025} \Rightarrow n = p(1-p) \left(\frac{z_{0.025}}{0.01}\right)^2$$

$P(1-P)$ (כאשר P הוא הממוצע)

$n = 9603.647$ (תוצאה) $\frac{1}{4}$ $P(1-P)$ (כאשר $P = 0.25$)

הממוצע הוא 0.25, הממוצע של הממוצעים הוא 0.25, הממוצע של הממוצעים הוא 0.25.

הממוצע הוא 0.25, הממוצע של הממוצעים הוא 0.25, הממוצע של הממוצעים הוא 0.25.

$n = 6147$ (תוצאה) $0.2, 0.8$ $P(1-P)$

הממוצע הוא 0.2, הממוצע של הממוצעים הוא 0.2, הממוצע של הממוצעים הוא 0.2.

$$\hat{P} \pm \sqrt{\frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n}} \cdot Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$$

$n = 100, \hat{P} = 0.09$

$[0.03, 0.15]$

כאשר $\alpha = 0.1$ (הממוצע)

$[-0.002, 0.182]$ (כאשר $\hat{P} = 0.25$) $P(1-P)$ (הממוצע)

$[0.01, 0.17]$