

- 1) Likelihood regen/geen regen $\Rightarrow \theta = 0.4$ en ongevallen op weg als geen regen en als wel regen ($\lambda_1 (=2.5)$ en $\lambda_2=1.4$)
gegeven situaties (regen, $Y=2$), (geen regen, $Y = 0$) (geen regen, $y = 1$)

Opl: ik had 0,0031 IIIIIIIIIIIII

hoe doe je dit? ik heb het zo gedaan $\rightarrow L(X=1, Y=2|\theta=.4 \text{ en } \lambda = 2.5) * L(X=0, Y=0|\theta=.4 \text{ en } \lambda = 1.4) * L(X=0, Y=1|\theta=.4 \text{ en } \lambda = 1.4)$

- 2) Depressie & slaap toets de a) b) en c) veronderstellingen onafhankelijkheid tussen x_i 's en y_i 's en onafhankelijkheid van moment van de dag waarop een depressie en gelijke kansen voor de x_i 's en y_i 's.
goede nachtrust $n=61$, slechte nachtrust $n=39$ totaal $n=100$. Je kon op een dagdeel (voormiddag, namiddag) 0, 1 of 2x depressie meten
dit heb ik met chi kwadraat uitgerekend? op hoeveel punten zou deze vraag staan? op 3 mss? hopelijk, want het is wel een hypothesetoetsing

Opl: ik had iets van chi-kwadraat = 16,..

concl: H_0 verwerpen IIIII

ik had ook 16,6707 ofzo en dan $0,0005 < p < 0,001$ IIIIIIIII

(3 vrijheidsgraden: $6-1-2$); (Bern(0,61) en Bin(2, 0.40)) ik had bern (0,39) mss klopt dit als je de kans op goede nachtrust als $x=0$ had genomen? ik kan ook fout zijn $\rightarrow$ moet normaal ook kloppen ja

Ik had $X^2 = 4, \dots$ & 5 vrijheidsgraden (6 categorieën -1-0) je had 6 categorieën en je hebt er 2 θ 's moeten schatten, dus $6-1-2 = 3$

- 3) $x_1, x_2, \dots, x_{10} \sim \text{iid Expon}(\lambda)$. Wat is gemiddelde gekwadrateerde fout van $\bar{X}$ streep als schatter van μ_x

Opl: ik had $1/(10 \lambda^2)$ IIIII

nog mensen die $10/\lambda^2$ hadden?

Oei ik had dat nog gedeeld door n , maar mijn uitleg klopte niet.
Kan iemand dit uitleggen?

- 4) 6.3 nieuwe patiënten per week. wat is kans dat niet meer dan halve SD afwijkt van 6.3

Opl: ik had iets van ,38 IIIIIII (met Z scores gedaan, dan moet je kijken bij -,5 en bij ,5 en die kansen - elkaar doen) Mocht je wel Z-score doen en zo ja waarom dan? 0,3030

Ik had die opgelost met sd 2,51 $\rightarrow P(5 < x < 7)$ via poisson model (ik ook, maar zat vast met die kansen te berekenen aangezien die cumulatief zijn) idem, daarom heb ik 6 en 7 genomen (strikt groter dan 5,...) $\rightarrow$ kan wel kloppen inderdaad (Ik had dit ook, maar da is geen kans)...

ik met $P(6 < X < 7)$ en sd vierkantswortel 6,3

- 8) Juistheid. $H_0: \sigma_x = \sigma_y$. $H_1: \sigma_x > \sigma_y$. Waarheid: $\sigma_y = 0.75 \times \sigma_x$. Bereken de kans op een correcte beslissing; $\alpha = 0.10$

Opl: correcte beslissing is verwerpen, dus OV zoeken
ik had $0,1 < OV < 0,3$ IIIIII

Welke toetsstatistiek moest je hiervoor gebruiken?

- 9) Puzzels. Gemiddelde tijd om puzzel op te lossen is 85 seconden (μ). Kans om puzzel binnen 60 seconden op te lossen. 3 blokken van 3 puzzels. Wat is kans op strikt stijgende blokscore

Opl:

Eerst $P(X < 60)$ (via exponentieel) en dan die kans als θ in $Y \sim \text{Bin}(3, \theta)$. Daarna kans op $Y=0, Y=1, Y=2 + Y=1, Y=2, Y=3$ (?) Zo heb ik het ook gedaan!
ik heb ook nog 0,2,3 en 0,1,3 want die zijn ook strikt stijgend (ik ook!)

ik had 0.0464 I

ik had ,0334 (heb eerst exponentieel gedaan en dan binomiaal) ik ook
 $\text{Bin}(3, 0.5206) \exp(0,2..)$ Ik heb het ook zo gedaan, maar wat ik me achteraf wel afvroeg, is of je de kans die je zo berekend dan niet gedeeld door 2 moet doen, omdat je anders de kans hebt voor zowel strikt stijgend als strikt dalend... ?
oei ik had $\text{Bin}(3, ,3436)$. Ik heb die kans met exponentieel uitgerekend door $85/60 = \text{Lambda}$
ik had $1/(85/60)$ en dan de kans berekend van bin via kans dat $P(X < 1)$

Ik had o.b.v. X, Y berekend. Kans Dat $X < 60 = 0.5206$ en dan $Y - \text{Bin}(3, 0.5206)$ Dan de kansen van $(0,1,2) + (0,1,3) + (0,2,3) + (1,2,3)$ berekend. Dat was dan 0.4687 (Zonder afrondingen tussendoor).

Iemand die weet hoe de puntenverdeling is?

geen idee

3 op hypothesetoetsing, BI en prac 11

2 op likelihood

2 op modellen

Zou oef 3 ook op 2 punte staan? Ik zou denken van wel, maar hoe weten jullie eigenlijk da een oefening meer doortelt? Heeft die da gezegd? (Zou wel nice zijn ofc :))

denk dat hij gezegd heeft dat alle oefeningen op 2 en 3 punten staan en ook geweten uit vorige jaren!--> hij heeft idd tijdens een collectieve sessie gezegd dat alle vragen op 2 of op 3 punten zullen staan

Hadden jullie ook zo weinig plaats om je antwoord te schrijven? :o

NIET normaal hoe weinig plaats!!! Bijna onmogelijk om alle nodige stapjes op te schrijven bij het BI bijvoorbeeld, ik heb het examen afgelegd in micro-geschrift :(

Ik heb echt fouten gemaakt omdat ik niet overzichtelijk kon werken door de beperkte plaats... Ja had ik ook, mijn type-ex hield er ook mee op...

Mijn hand deed zo veel pijn na die oefening met het 85% interval. Een langere G had hij niet kunnen verzinnen. >:c mee eens!!!