

Reconstructie stat 1

1. $P(x > 28 / x < 32) = 0,6429$. Hoezo? IIII

$$P(x > 28 \text{ doorsnede } x < 32) / P(x < 32) = P(28 < x < 32) / P(x < 32) = .45 / .70 = .6429$$

ik Had 0,40

0,45 IIII

=> weet iemand welke hiervan juist is? De eerste → Hoezo? er stond een voorwaardelijke kans dus ik denk dat de tweede uitleg juist is $0.45/70 = 0,6429$ dus eerste en tweede is goed :))

2. I 2 studenten moeten 3 verschillende onderwerpen kiezen uit 10, wat is de kans dat ze beiden dezelfde kiezen?

Ik dacht $(3/10 * 2/9 * 1/8)^2$ had ik ook is het ni zonder de kwadraat dacht ik ook → ik had nog permutaties gebruikt, omdat het niet uitmaakt in welke volgorde en de onderwerpen zijn niet dezelfde. Je kiest namelijk 3 verschillende onderwerpen en doet deze in het kwadraat en dan kwam ik uit op 0.0025

0,0014 I

.05 II

.09

.0083 III

3. Klas 12 jongens en 8 meisjes in 4 groepjes verdelen, wat is de kans dat alle meisjes samen zitten

0,000001588

Hoezo

0,000005706 I

iemand die 0,000000412

Ik Had 0,0166666

0,000007 en nog wat IIIIIIIII

Ik had 0,000952608 I (jullie hierboven met de 0,000007... zijn vergeten maal 5! te doen want het maakt niet uit of de meisjes nu de eerste groep zijn of de 2de groep of de 3de he? Ze moeten gewoon allen verdeeld worden in 2 groepen. De jongens mochten ook als eerste in een groep zitten daarna een meisjesgroep en daarna terug jongens snapje?) Kan iemand dit verifiëren ? Dan zou je $5!/3!2!$ moeten doen omdat je 2 identieke meisjes groepen hebt en 3 identieke jongensgroepen

4. Twee testen kunnen elk 6 tot 10 seconden duren (grenswaarden inbegrepen). Kans op elk aantal seconden is gelijk. Wat is de kans dat als de totale test strikt kleiner dan 15 seconden duurt, dat de eerste test strikt groter dan 7 seconden duurde?

Klopt het dat er maar één mogelijkheid kon, nl. wanneer test 1 8 seconden duurt en test 2 6 seconden? → ja had ik ook en had dan zo een bivariate tabel gemaakt met alle kansen in en las zo af dat het 0.04 was

0,3333

$\frac{1}{6} = 0,1667$ dit had ik ook, ik ook ik ook II

Ik had .20 → same

0.144

0.04 III

5. Verklaarde variantie van y op basis van x = a
verklaarde variantie van x op basis van y = b

$$a/b = s_y^2/s_x^2 =$$

Ik had $s^2_{verkl} = r^2_{xy} * s^2_y = \dots (=a)$, en $s^2_{verkl} = r^2_{xy} * s^2_x = \dots (=b)$ en dan $a/b = \dots$ ja kheb da ook zo gedaan!! Ik ook! Maar dan wel nog sy^x en sx^2

uitgerekend en dan kwam ik 2, nog iets uit

ik had ook 2, nog iets I was de r_{xy} gegeven?? Ik had die zelf berekend met s_{xy} delen door s_x en s_y ?? Ja je moest s_{xy} zelf uitrekenen en s_x en s_y via ZRM dus dan heb je r_{xy} en dus ook $r_{xy}^2 \Rightarrow$ je kon dit uitrekenen maar was onnodig omdat je de correlatie kon schrappen dacht ik $\Rightarrow$ ah ja juist, dat had me wel wat tijd kunnen besparen hahaha, Hoezo correlatie schrappen? ik had wel degelijk een kommagetal als correlatie $= >$ omdat $r_{xy}=r_{yx} \rightarrow$ zowel in teller en noemer staat r_{xy} dus als je dat deelt door elkaar valt r_{xy} weg (want $r_{xy}/r_{xy} = 1$), dus was niet nodig om te berekenen en eigenlijk kon je dus gewoon s_y^2/s_x^2 doen

Ik had eerst apart alle statistische maten berekend om zo dan de foutenvariantie te berekenen en dan gelijk te stellen aan de verklarende want $s^2 - \text{foutenvariantie} = s_{verkl}^2$

6. $s_{yest} = 0,44333333 * s_x$ IIII $\Rightarrow$ heeft iemand die 0.4433 dan ook nog maal de standaard deviatie gedaan? ja maar weet uitkomst niet meer ik ook $\Rightarrow$ ik denk dat $s_x=1,8$ was en dan kwam je 0,7979 uit. Jep

$$S_{yest} = S_{b0} + b_1 x_i$$

$$B_0 = y_{\text{gem}} + 0,44333333 * 22,6$$

$$B_1 = -0,42. * (1,9/1,8)$$

7. $Z_s(10) = ?$ $S = .40T_1 + .60T_2$
Ik had iets van -13,... ik ook ik ook I
-13.75

8. Stam loofdiagram kleinste waarde van $x_{\text{gemiddeld}} + \text{som}|x_i - c| = \dots$
900 iets, ik had c is 0 genomen
Ik heb $x_{\text{gemiddeld}}$ (39,1364 ofzoiets) IIII

9. Transformatie $Y = \dots$

Gevraagd: $y.15 = ?$ en $s_y = ?$

$Y.15 = 2$ (was het niet 2,5?) => ja had ik ook! Was dit niet bij een andere vraag en was het hier niet 12,5? en $s_y = 1.5$ dit had ik ook ik ook

10. $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$, $f: A \rightarrow \mathbb{R}$, $a \rightarrow |a+1|$. Geef f^{-1}

Ik had $f^{-1} = \{1,2,3\}$ maar klopt volgens mij niet - ik ook oke leuk misschien wel juist
haha ik vrees ervoor, ik had dit ook
ik had $-3, -1, 0, 1$ enzo denk ik omdat absolute waarde toch min en plus is? → absolute waarde is altijd de positieve variant als je dat bedoelt?

Was A niet $A = \{-2, -1, 0, 1\}$? Dacht ik ook! Of heb ik zo verkeerd gekeken? Ik had $\{1, \frac{1}{2}\}$, eerst absolute waarden noteren (altijd positief) en dan van elk $^{-1}$ met ZRM er stond geen 2keer -2 denk ik ah zo kan het wel ze maar ben nie zeker

11. die vraag met alcohol en suiker. Verschillende koppels van gegevens (2,3), (3,3), ...
 $u.75$ = was dit niet $u. 25$ of 75 en $= 2.5$ want je moest $2+3/2$
En $s_X^2 = 10,0468$ nog iets $s_{Y|X} = 3^2 \rightarrow$ hier was toch een vraag met de $p(x > Q_3)$???

12. Overlappende scatterplot adhv 4 voorwaarden
→ Deze begreep ik echt niet dus heb een scatterplot gemaakt met op de y-as P_1 en op de X-as P_2 of omgekeerd ik weet het niet meer en dan kwam ik uit op een kruis vanwege de positieve en negatieve correlaties en de rest van de voorwaarden heb ik genegeerd omdat je sws een perfect positieve en perfect negatieve correlatie moest hebben en dus niks eigenlijk meer moest aanpassen? nee je afwijkingen tov gemiddelde van p_1 en P_2 waren ook belangrijk he. Geen idee dit was echt een last minute gok

13. Bewijs: $E[(\zeta_X(X) - 1)^2] = 2$

14. Oneerlijk muntstuk 4X opgooien, Munt is θ en kop is $1-\theta$. Wat is $E[Mex]$?
0.5
Oei ik had iets met allemaal θ 's/ ja kan echt goed zijn haha ik ook

0 keer munt= 0,0,0,0; ME = 0
1 keer munt= 0,0,0,1; ME = 0
2 keer munt= 0,0,1,1; ME = 0.5
3 keer munt= 0,1,1,1; ME = 1
4 keer munt= 1,1,1,1; ME = 1

en dan $0+0+0.5+1+1 / 5 = 0.5$

Als het 0.5 zou zijn, waarom zou hij dan in zijn vraag zetten “vereenvoudigen is niet nodig” ofzo iets

Deze vraag was als antwoord gewoon de verwachte waarde van de kansmassatable toch? je kon geen cijfer uitkomen want de munt was oneerlijk en je wist alleen θ . uw mediaan was 0, 0,5 en 1 en dan deed je dat maal je kansmassatable telkens. Je kreeg ook veel plek om je antwoord op te schrijven dus vermoed dat je verwachte waarde van de kansen daar moest staan.

zo'n oef hebben we tijdens practica ook gedaan, je moet kansmassatable maken van $\mu = 0$ of $.5$ of 1 ahv het gegeven van θ en $1-\theta$ en dan verwachte waarde van μ berekenen en dan kom je lange formule uit me allemaal θ 's in idd -> ja zo heb ik het ook gedaan

15.

Wat was de laatste vraag weet iemand dit nog? Er was een vraag met cfreq-tabel en een vraag met F-tabel, zou het één van deze twee kunnen zijn of staan die vragen al in het document? Weet niet meer precies wat er dan gevraagd werd i

Er was nog een vraag met frequentietabel want er was een vraag over $p(x > Q_3)$ en iets over de standaarddeviatie van $x^2 = \text{als } s x^2$ had ik 10, nog iets en als p alle proporties van freq 63 tot het laatste opgeteld want Q_3 was 62 $\rightarrow$ ik had volgens mij ook zo iets