

Examen Kansrekenen en beschrijvende statistiek

Meerkeuze:

Je gooit met 2 dobbelstenen, noteer $U = \max(X_1, X_2, X_3)$, wat is dan $P(U=2)$?

- Dobbelstenen: 0,032 (x7)

Hoe ziet je verdeling eruit als 85% van de testresultaten boven het gemiddelde liggen?

- Scheefheid: Linksscheef (x7)

?

- Bivariaat: Product van XY (x7)

Kansdichtheidsfunctie gegeven, gevraagd wat is $P(X=2)$?

- $P(X=2)$: 0 ½ (2x)

Momentgenerende functie gegeven, dan moest je $\text{Var}(X)$ berekenen

- $\text{Var}(X) = 0.4704(2x)$ 1,31(x3) 0,6048(x5)

Boxplot gegeven, dan moest je zeggen wat juist was

- Eerste kwartielen gelijk (x10)

theorievraag:

kettingregel

Open vragen:

Iemand vangt gemiddeld 1 vis om de 39 minuten, het gewicht van de vissen is lognormaal verdeeld met parameters $\mu = -1.2$ en $\sigma^2 = 0.4$. Wat is de kans dat hij in 10u tijd meer dan 10kg vis vangt?

- Mbt vissen: 0,9984 x2 ofzoiets 0,69% (x6) 5,4% (x1) 0,0465
- Mbt autoherstellingen: 0,4063 (x4) ofzoiets => 51%? (2x) 46% (x1) 30% (1x)

INHAALEXAMEN

-Bewijs Convolutie

-2 tennisclubs, in club A speel je 9 wedstrijden tussen 2 spelers, bij club B speel je n matches tot 1 speler 6 keer wint. Wat is de kans dat speler komt van club B gegeven dat er 6 keer gewonnen is en 3 keer verloren? $P(A) = 0,4$ en $P(b) = 0,6$

=> A is binomiaal verdeeld, B negatief binomiaal

=> Los op met Bayes en dan de verdelingen

8. Toevalsveranderlijke X geeft de kost op het nalezen van een tekst op typfouten, X volgt een log-normale verdeling waarvan het gemiddelde en de variantie afhankelijk zijn van het aantal pagina's Y van de tekst. Namelijk, voor $Y = y$ pagina's, geldt dat $E(X|Y = y) = 20 + 0.5y$ en $\text{Var}(X|Y = y) = (20 + 0.5y)^2$. Het aantal pagina's Y volgt een Poissonverdeling met gemiddelde 50. Bereken de standaardafwijking van X .