

Statistiek

1. betrouwbaarheidsinterval berekenen
- 2.
3. welke stelling is correct
 - a. een steekproefgemiddelde is gelijk aan het populatiegemiddelde bij een census (2)
 - b. ?
 - c. een steekproef via een random belsysteem is aselekt
 - d. een steekproef via een random belsysteem is representatief
4. aantal fructose in een appel, door welke verdeling best beschreven
 - a. normaal
 - b. beta(2)
 - c. ..
 - d. chi-kwadraat
5. brutogewicht \rightarrow nettogewicht = brutogewicht - 4: wat is fout?
 - a. ?
 - b. cov wordt kleiner (3x)
 - c. standaarddeviatie of variantie blijft hetzelfde
 - d. gemiddelde daalt met 4 eenheden
6. Z1 en Z2 normale verdelingen, welke heeft een t-verdeling?
 - a. $Z1+Z2$
 - b.
 - c. $Z1/Z2$
 - d. $Z1^2/Z2^2$
7. de momentenschatter voor Beta(theta,1)
 - a. $(1/X - 1)$
 - b. $(1/X+1) (1)$
 - c. $1+ 1/X$
 - d. $1-1/X$
8. exponentieel verdeeld gemiddeld 5 min. wat is de variantie
 - $2.4 \text{ seconden}^2 (2) \rightarrow \lambda = \frac{1}{2.4} \text{ min}$ dus variantie $(\frac{1}{2.4})^2 = 2,4 \text{ sec}$
 - 5 seconden^2
 - $25 \text{ minuten}^2 (3) \lambda = 5$ dus variantie $(\frac{1}{5})^2 = 25$
9. ebike eigenaar $n=800$ en 260 hadden een ebike $H_0: \mu_0=0,30$ H_a :
 - a. ?
 - b. ?
 - c. 0,12?? (1)
 - d. 0,1310

eerste twee opties waren de helft van twee laatste opties en aangezien tweezijdige toets konden die al niet
10. 1/50 gsm gebruikers achter stuur 2000 controles : kans op strikt meer dan 35 gebruikers
 - a. 0,2119 (1)
11. welke stelling is fout, standaardnormale verdeling en student t ($v=8$) verdeling
 - a. $fz(0) \neq ft(0)$ (1)
 - b. iets met p-waarde en kleiner dan 2 (1)

- c. ...
- d. $\text{Var}(T) < \text{Var}(Z)$ (1) $\text{Var}(Z) = 1 / \text{Var}(T) = 8/6$
- 12. correct schatter variantie
 - a. 4, ..
 - b. 5, ...
 - c. ?
 - d. 25,36 (3)
- 13. tekening gegeven
 - a. frequentiepolygoon
 - b. bimodaal (3)
 - c. ?
 - d. staafdiagram
- 14. welke stelling is altijd correct: was het voor discrete of continue??
 - a. $p(XY|x,y) = pX(x).pY(y)$ (1)
 - b. ..
 - c. $E(XY) = E(X) E(Y)$ dan zijn X en Y onafhankelijk
 - d. correlatie = 0 dan zijn X en Y altijd onafhankelijk (2) -> correlatie impliceert toch niet altijd (on)afhankelijkheid? nee dacht ik ook
- 15. bivariaat tekening gegeven
 - a. (3) (1 -1)
(5) (-1 4)
 - b. (3) (4 -1)
(5) (-1 1)
 - c. (5) (1 -1)
(3) (-1 4)
 - d. (5) (4 -1)
(3) (-1 1) (3)
- 16. hoe groot moet n zijn
 - a. 8
 - b. 9 (4)
- 17. Wat is de foute stelling
 - a. Erlang is een veralgemening van Gamma (1)
 - b. ...
 - c. ...
- 18. Wat is fout bij continue rechtsscheve verdeling
 - a. Integraal van min oneindig naar plus oneindig = 1 (moest 0 zijn ipv - oneindig) (1)
 - b. $F(0,5) = \text{mediaan}$ (2)
 - c. formule scheefheid > 0
 - d. $Q3 \leq Q6$

