

# 2018 augustus examen

1) We nemen een steekproef van 4 personen en gegeven:  $P(\text{Android}) = 0.85$ ,  $P(\text{iOS}) = 0.15$

- a) Wat is de kans dat alle Android gebruiker zijn
- b) Wat is de kans dat er exact 3 Android gebruikers zijn als we weten dat er minstens 1 iemand een Android gebruiker is

2) multiple choice:

- een normaalverdeling is altijd symmetrisch
- een poissonverdeling is altijd symmetrisch
- een poissonverdeling is altijd assymmetrisch
- de verwachtingswaarden  $X + Y$  is hetzelfde als de verwachtingswaarden  $X$  plus de verwachtingswaarden  $Y$
- ...

3) gegevens i.v.m. belminuten van een bedrijf

- a) doe een Hypothese met de volgende waarden:  $U = 50$ ,  $X = 40$ ,  $\text{var}=201.666$ ,  $n=16$ ,
- b)teken ook in een normaalverdeling hoe deze kans zou uitzien, zet zeker belangrijke getallen erop
- c) hoe kun je deze hypothese verbeteren?

4) gegevens van leeftijd en maximum hartritme

- a) welk verband is er tussen de 2 gegevens
- b) hoeveel is de correlatiecoëfficiënt
- c) hier zijn 4 BI over de correlatiecoëfficiënt, welk betrouwbaarheidsinterval is juist
- d) Geef de juiste uitleg
  - met 95% kans ligt de correlatiecoëfficiënt van de steekproef in dit BI
  - met 95% kans ligt de correlatiecoëfficiënt van de populatie in dit BI
  - ...
  - ...

- e) interpolatie en extrapolatie, wat is dit, leg uit met een voorbeeld van de gegevens
- f)  $n = 16$ ,  $r = 0.601$ ,  $\alpha = 1\%$ , wat kunt ge zeggen over de gegevens  $X$  en  $Y$