

2021 augustus examen

Dit examen was tijdens de corona periode, het examen duurde maximaal 2u36.

Als je doorheen het examen een rekenblad gebruikt zoals Excel, schrijf dan ook zeer goed op wat je er op invult om je waarde te bekomen.

Vraag 1a)

Een stukje tekst waar je uit afleid dat:

62% van de Vlaamse bevolking gevaccineerd is

56% van de Waalse bevolking gevaccineerd is

41% van de Brusselse bevolking gevaccineerd is

En de bevolking bestaat uit:

58% is Vlaams

32% is Waals

10% is Brussels

Vul nu de kansverdeling tabel in:

	Vlaams	Waals	Brussel	
Vlaams				
Waals				
Brussel				

Vraag 1b)

Geef het percentage van Belgische bevolking dat dan gevaccineerd is

Vraag 2)

Duid al de uitspraken aan die juist zijn:

- Binom verd is soms een symmetrische verdeling
- Poisson verd is soms een symmetrische verdeling
- Norm verd is NOOIT een symmetrische verdeling
- Modus van de poisson verd met gem 2,89 is groter dan 2
- Standaardafwijking van de poisson verd met gem 2,89 is 1,7

Vraag 3)

Een tekst waar je uit haalt dat de gemiddelde levensduur van de gegeven gsm 1080 min met een standaardafwijking van 40 min.

- a) Geef de kans dat een lukraak gekozen gsm een levensduur van meer dan 1130 min bevat
- b) Bij een ander type gsm weten we dat gem 1080 min, en bij 20% van de testen is de levensduur lager dan 1020 min
Geef hiervan de standaardafwijking
- c) Geef de kans dat minstens 5 van 12 gsm minder dan 1020 min hebbe

Vraag 4) (Hypothesetoets)

Gekregen volgende processor temperaturen

55, 60, 65, 62, 66, 62, 53, 65, 64, 62, 56, 58, 68, 61

Waarbij hypothesen:

$H_0: \mu = 60$

$H_1: \mu > 60$

$\alpha = 0,05$

- a) Noteer redeneringen en conclusies
- b) Bereken de p-waarde
- c) Schets met p-waarde en belangrijke getallen

(Ik ben niet meer zeker dat deze vragen de werkelijke vragen waren, maar hoe ik tewerk ben gegaan is door eerst z_0 te berekenen en dan de p-waarde. Gevolgd door het significantieniveau en de beslissingsregel.)

Vraag 5) (Deze vraag gaat over de laatste paar hoofdstukken, ik heb deze zelf nooit bekeken. Dus ik ben niet echt zeker dat dit de vraag was)

Gegeven Excel bestand [Vraag 5 data.ods](#)

- a) Schrijf alle relevante resultaten neer en bespreek ze
- b) Geef zeker de correlaties en regressievergelijking en eventuele belangrijke residuen

Veel succes!!