Opgave B1a.A Mooi Plotten

Voer je naam, je studentnummer en je werkcollege groep in aan de header van dit bestand.

Plaats hieronder het histogram dat je hebt gemaakt.

Plot

Wat valt je op aan de distributie?

Antwoord

Voer hieronder je code toe:

CODE in courier font

Opgave B1a.B Distributies

Poisson distributie

Wat zijn je berekende waardes voor P(1,3), P(2,3) en P(3,3)?

Antwoord

Voeg hier je plaatje met de poisson distributies in:

Antwoord

Wat zijn de kansen voor P(4,2), P(4,5), P(4,10) en P(4,20)?

P(4,2) =

P(4,5) =

P(4,10) =

P(4,20) =

Uniforme distributie

Wat is de kans dat je 1 gooit, P(1), en wat is de kans dat je 4 of een kleiner getal dan 4 gooit?

$$P(1) = P(kleiner of gelijk aan 4) =$$

Wat is de verwachtingswaarde van het aantal worpen met uitkomst 3 als je in totaal 30 keer gooit?

E(3) =

Als je 30 keer werpt en je gooit 10 maal een 3. Is dit eerlijk of niet?

Antwoord

Voeg hier je histogram toe van het werp experiment:

Plot

Zie de distributie eruit zoals je had verwacht?

Antwoord

Wat is de kans dat je maar 1 keer een 6 gooit?

Antwoord

Vergeet je code niet in te voeren op de volgende pagina!

Voeg hieronder je code voor B1a.B toe:

Code in courier

Opgave B1a.C Eigenschappen van distributies

Normale verdeling

Wat verwacht je als je twee keer zoveel data hebt in je sample?

Antwoord

Voer hier je histogram in met het originele sample, de translatie en multiplicatie van de data:

Plot

Plaats hier een tabel met je berekende eigenschappen voor de drie datasets:

Tabel

Welke eigenschappen veranderen?

Antwoord

Poisson verdeling

Wat verwacht je als je twee keer zoveel data hebt in je sample?

Antwoord

Voer hier je histogram in met het originele sample, de translatie en multiplicatie van de data:

Plot

Plaats hier een tabel met je berekende eigenschappen voor de drie datasets:

Tabel

Welke eigenschappen veranderen?

Antwoord

Vergeet je code niet in te voeren op de volgende pagina!

Voer hier je code in voor B1a.C:

Code in courier

Opdracht B1a.D Grote Aantallen

Voer hier je histogram in met de gemeten kogel gewichten:

Plot

Wat is het gemiddelde en wat is de standaarddeviatie van je kogel steekproef?

Antwoord

Voer hier je grafiek toe met de uitgerekende gemiddeldes versus de sample grootte:

Plot

Vergelijk je resultaten van het histogram en je grafiek. Is dit wat je verwacht hebt?

Antwoord

Vergeet je code niet in te voeren op de volgende pagina!

Voer hier je code in voor B1a.D:

Code in courier