

Hoofdstuk 6

1. Je hebt een pot met 30 rode en 10 blauwe knikkers. Als je random een knikker uit de pot pakt, hoe groot is dan de kans dat je een rode hebt?
2. Wat is de kans dat je een score selecteert die groter is dan 50 in een positief scheve verdeling van $\mu = 40$ en $\sigma = 12$?
3. Wat zijn binomiale data?
4. Wanneer kan de normale verdeling gebruikt worden als een benadering voor een binomiale verdeling?
5. Hoe kan er maximale accuraatheid worden behaald bij het benaderen van een binomiale verdeling door een normaalverdeling?
6. Aan welke twee voorwaarden moet worden voldaan voor een random sample?
7. Wat is een percentielrang?

Antwoorden

1. $30/40 = 0.75$.
2. Dat kun je niet uitrekenen (met behulp van de tabel voor de normaalverdeling), omdat de distributie niet normaal is.
3. Wanneer een variabele wordt gemeten op een schaal met precies twee categorieën, wordt de resulterende data *binomiaal* genoemd.
4. Als pn en qn groter zijn dan 10.
5. Door het gebruikt van passende echte grenzen als je z-scores en kansen uitrekent.
6. Ieder individu uit de populatie moet evenveel kans hebben om geselecteerd te worden en kansen moeten constant blijven als meer dan één individu geselecteerd wordt (=sampling met replacement).
7. Het percentage van individuen met scores op of onder een bepaalde x-waarde.