

Kansverdelingen

Oefenopdracht 001

De heer van der Vorst heeft een feestje met zijn familie. Zijn gezin bestaat uit 4 kinderen van respectievelijk 10, 13, 14 en 15 jaar en zijn vrouw. Daarnaast komen ook zijn ouders en zijn broer met aanhang.

Voor het feest heeft de heer van der Vorst 3 bierkratjes gehaald: Alfa, Brand en Grolsch. De heer van de Vorst heeft echter het feest op een andere locatie, en verwacht dat er niet veel gedronken zal worden. Hij mixt de kratjes en neemt één krat mee met 10 Alfa, 8 Brand en 6 Grolsch en zet deze in de kamer. De andere flesjes laat hij thuis staan.

Bereken de kans op:

- a) 3 Alfa, 1 Brand en 2 Grolsch
- b) Eerst 3 Alfa, dan 1 Brand en daarna 2 Grolsch
- c) 4 Alfa en 2 andere
- d) Eerst 4 Alfa, daarna 2 andere

Bij nader inzien verwacht de heer van der Vorst toch dat het bier hard gaat lopen. Om deze reden neemt hij de andere 2 kratjes mee en laat deze in de keuken staan. Hij vraagt zijn 15-jarige zoon om de krat steeds bij terug aan te vullen. Zodra er dus een flesje Alfa uit is, legt zijn zoon direct een nieuwe fles erin.

Bereken nu opnieuw de kans op:

- a) 3 Alfa, 1 Brand en 2 Grolsch
- b) Eerst 3 Alfa, dan 1 Brand en daarna 2 Grolsch
- c) 4 Alfa en 2 andere
- d) Eerst 4 Alfa, daarna 2 andere

Vergelijk nu je antwoorden van de eerste situatie en de tweede situatie. Is er een verschil in de antwoorden? Had je dit verwacht? Hoe kun je dit verklaren?

Deze opdracht is gebaseerd op de stof die wordt uitgelegd in de PowerPoint Samenvatting kansen.