

Statistisk analys och Chi-två test

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Matematik

Tema: Statistik och sannolikhet

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Hypotes	En förutsägelse om ett samband mellan variabler.	Antagande
Observationsdata	Data som samlats in genom observationer.	Insamlade uppgifter
Förväntad frekvens	Den frekvens som förväntas om hypotesen är sann.	Beräknad frekvens
Statistisk signifikans	Sannolikheten att ett resultat inte beror på slumpen.	Betydelse
Chi-två test	Ett test för att avgöra om det finns en skillnad mellan förväntade och observerade frekvenser.	-

Faktafrågor

1. Vad beskriver begreppet "hypotes"?
2. Vad menas med observationsdata?
3. Hur definieras "förväntad frekvens"?
4. Vad innebär statistisk signifikans?
5. Beskriv vad ett Chi-två test används för.

Flervalsfrågor

1. Vilket av följande påståenden beskriver bäst vad en hypotes är?
 - a) En bekräftad teori
 - b) En förutsägelse om ett samband
 - c) Ett definitivt resultat
2. Vad är syftet med ett Chi-två test?
 - a) Att mäta medelvärdet
 - b) Att jämföra observerade och förväntade värden
 - c) Att räkna ut medianen
3. Vilken typ av data används i ett Chi-två test?
 - a) Kvalitativ data
 - b) Kvantitativ data
 - c) Båda ovanstående
4. Vad kallas det när resultaten från ett test är statistiskt signifikanta?
 - a) Resultaten är osäkra
 - b) Resultaten beror på slumpen
 - c) Resultaten är troliga och pålitliga
5. Vad krävs för att en hypotes ska kunna testas?
 - a) Den måste vara rimlig och testbar
 - b) Den måste vara bevisad
 - c) Den måste vara allmänt accepterad

Sanna eller falska påståenden

1. Chi-två test är alltid korrekt.
2. Observationsdata kan samlas in genom experiment.
3. Förväntad frekvens används i beräkningen av Chi-två värdet.
4. En hypotes kan inte vara felaktig.

5. Statistisk signifikans har inget att göra med slump.

Kortessäfrågor

1. Förklara begreppet "statistisk signifikans".
2. Beskriv skillnaden mellan kvalitativ och kvantitativ data i samband med Chi-två test.
3. Hur kan man använda Chi-två test i praktisk forskning?

Tags: [Arbetsblad](#)