

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Matematik 5

Tema: Statistiska processer och deras tillämpningar

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Statistisk process:** En metod för att samla in, analysera och tolka data för att dra slutsatser.
- **Sampling:** En teknik för att välja en del av en population för att representera helheten.
- **Population:** Den hela grupp av individer eller objekt som undersökningen syftar till att studera.
- **Kvantitativ data:** Data som kan mätas och uttryckas i siffror.
- **Kvalitativ data:** Data som beskriver egenskaper eller kvaliteter och inte kan mätas i siffror.

Instuderingsfrågor

- 1. Vad är en statistisk process och varför är den viktig?
- 2. Vilka olika metoder kan användas för datainsamling?
- 3. Ge exempel på kvantitativ och kvalitativ data.
- 4. Hur påverkar valet av urvalsstorlek resultaten i en statistisk undersökning?
- 5. Vad innebär median och hur beräknas den?
- 6. Varför är det viktigt att använda statistiska metoder i beslutsfattande?
- 7. Vilka är fördelarna och nackdelarna med enkäter som datainsamlingsmetod?
- 8. Hur kan man tolka standardavvikelse i en datamängd?
- 9. Vilka statistiska metoder kan användas för att analysera kvalitativ data?
- 10. Hur ser du på statistiska undersökningar i din vardag?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Definiera och ge exempel

Skriv en sammanfattning där du definierar vad en statistisk process är. Ge minst två exempel på hur denna kan tillämpas i verkliga livet. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Jämförelse av datainsamlingsmetoder

Välj två metoder för datainsamling och jämför dem. Diskutera fördelar och nackdelar med varje metod och ge exempel på när det är bäst att använda den ena över den andra. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 3: Sammanställ en enklare undersökning

Genomför en statistisk undersökning om ett ämne av ditt intresse. Samla in data, analysera den och skriv en rapport där du presenterar dina metod, resultat och slutsatser. Svarslängd: ca. 500 ord (En sida)