

Institutionen för handel och företagande

SALSTENTAMEN 3

Kurs Statistik G1N

Delkurs Tentamen

Kurskod ST117G

Högskolepoäng för tentamen 2

Datum 240321

Skrivtid 14:15-16:15

Ansvarig lärare: Marie Lundgren

Berörda lärare: Marie Lundgren och Magnus Bredberg

Hjälpmedel/bilagor: Miniräknare, Casio fx-82MS, lånas i skrivsalen

Formelsamling för grundkurser i statistik (gul framsida), lånas i skrivsalen.

Besöker skrivningen ☐ Ja ☒ Nej

Anvisningar ☐ Ta nytt blad för varje lärare

☒ Ta nytt blad för varje ny fråga

☒ Skriv endast på en sida av papperet.

☒ Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.

☒ Numrera lösbladen löpande.

☒ Använd inte röd penna.

☒ Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Gränser Betyget Godkänd på Salstentamen 3 ges om man efter en samlad bedömning blivit godkänd på icke stjärnmarkerade uppgifter i tentamen.

Uppfylls inte kriteriet för betyget Godkänd ges betyget Underkänd.

För betyget Väl godkänd på Salstentamen 3 krävs att man uppfyller kriterierna för betyget Godkänd och att man efter en samlad bedömning blivit godkänd på stjärnmarkerade uppgifter i Salstentamen 3.

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till

Tentamen består av 2 uppgifter.

Salstentamen 3: Examinerar målet *Statistisk inferens*

Frågor markerade med ** är på Väl godkänd nivå. Övriga frågor är på Godkänd nivå.

7. Följande mätvärden är "TV-tittartiden" (i minuter) för sex slumpmässigt utvalda elever i årskurs 6:

147 254 132 98 195 85

- a) Beräkna medelvärde och standardavvikelse för observationerna i stickprovet.
Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.
- b) Beräkna ett 95 %-igt konfidensintervall för den genomsnittliga "TV-tittartiden" i årskurs 6.
Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.
- c) ** Vilket antagande bygger en sådan konfidensintervallberäkning på? *Motivera svaret.*

8. Vid en opinionsundersökning baserad på ett obundet slumpmässigt urval om 2 000 personer bland svenskar mellan 18 och 64 år visar sig 52 procent vara för införandet av euron i Sverige. Är euroförespråkarna i majoritet?

- a) Besvara frågan genom att genomföra ett lämpligt statistiskt test på testnivån fem procent.
Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.
- b) Besvara frågan genom att genomföra ett lämpligt statistiskt test på testnivån en procent.
Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.
- c) ** Beräkna testets p-värde. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*