

Institutionen för handel och företagande

SALSTENTAMEN 1

Kurs Statistik G1N

Delkurs Tentamen

Kurskod ST117G

Högskolepoäng för tentamen 2

Datum 240321

Skrivtid 8:15-10:15

Ansvarig lärare: Magnus Bredberg

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 1 ges om man efter en samlad bedömning blivit godkänd.**
Uppfylls inte kriteriet för betyget Godkänd ges betyget Underkänd.

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till

Tentamen består av 4 uppgifter.

Salstentamen 1: Examinerar målet *Deskription*

1. Under en vecka joggade Amina sju kvällar. Sträckorna hon joggade följer nedan:

7 8 7.5 8 12 7.5 och 9 km.

- a) Vilken datanivå har variabeln *Sträcka*? *Motivera svaret.*
- b) Beräkna kvartilavståndet. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
- c) Redovisa resultatet med ett *lådagram*. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*

2. Tabellen visar ålder och månadslön (enhet: 1000 kr) hos sju anställda vid ett företag.

<u>Ålder(x)</u>	<u>Lön(y)</u>
20	18
32	21
39	29
47	27
56	34
42	23
29	26

- a) Rita in observationerna i ett spridningsdiagram.
- b) Vilket värde av -0.54 , 0 och 0.83 är det korrekta värdet på korrelationskoefficienten?
Motivera svaret.

3. Anna driver ett företag. Antalet anställda under perioden 2018-2023 framgår av tabellen nedan

År	2018	2019	2020	2021	2022
Antal anställda	7	12	18	23	29

- a) Rita in observationerna i ett tidsseriediagram.
- b) Beräkna en indexserie för antal anställda under perioden 2018-2022.
Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.

4. Personalen vid vårdcentralen i Hentorp planerar att genomföra en statistisk undersökning för att kunna utvärdera vad vårdtagarna tycker om vårdcentralens verksamhet. Man skickar ut en enkät till invånarna i närområdet med frågor som berör verksamheten, exempelvis frågor om öppettider, kötider, bemötande från personal med mera. Är detta en experimentell- eller icke experimentell undersökning? *Motivera svaret.*