

Institutionen för handel och företagande

SALSTENTAMEN 1

Kurs Statistik G1N

Delkurs Tentamen

Kurskod ST117G

Högskolepoäng för tentamen 2

Datum 260326

Skrivtid 8:15-10:15

Ansvarig lärare: Magnus Bredberg (kan nås på telefon)

Berörda lärare: Magnus Bredberg

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

Formelsamling för grundkurser i statistik, 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

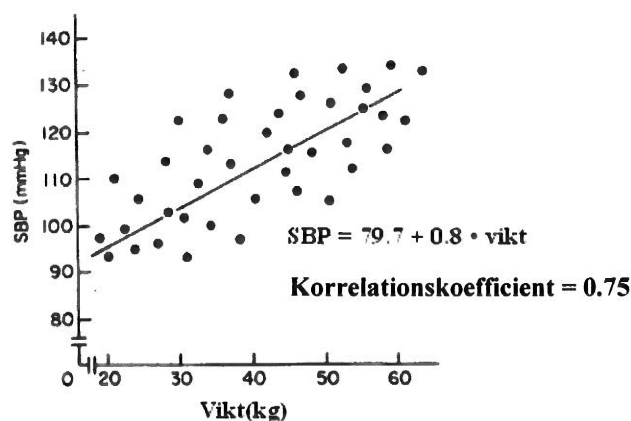
Tentamen består av 4 uppgifter.

Lycka till

Del 1: Examinerar målet *Deskription*

1. Vid en fartkontroll på en femtiosträcka passerade åtta bilar under en tiominutersperiod. Uppmätt hastighet för dessa bilar blev: 42, 54, 63, 52, 52, 48, 57 och 72 km/h.
 - a) Vilken datanivå har variabeln ovan? *Motivera svaret.*
 - b) Beräkna *kvartiler* och *kvartilavstånd* för de uppmätta hastigheterna ovan. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
 - c) Åskådliggör de uppmätta hastigheterna med ett lådagram. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
 - d) Vilket av diagramtyperna *Histogram* och *Cirkeldiagram* kan också användas för att åskådliggöra de uppmätta hastigheterna? *Motivera svaret.*

2. Man har undersökt sambandet mellan vikt(kg) och systoliskt blodtryck(*SBP (mmHg)*) hos ett antal barn. Man har anpassat en regressionslinje till insamlade data.



- a) Vad förväntas det systoliska blodtrycket (*SBP*) vara för barn som väger 40 kg? *Motivera svaret*
- b) Är det lämpligt att använda modellen för att bilda sig en uppfattning om blodtrycksnivån för barn som väger 80 kilo? *Motivera svaret.*

2026-03-26

Statistik G1N

3. Följande tabell anger antal sålda digitalkameror (enhet: 1000-tal) i Sverige under åren 2000-2004.

	2000	2001	2002	2003	2004
Antal sålda digitalkameror	39	47	56	73	77

Källa: **BRANSCHKANSLIETS MARKNADSINFORMATION AB**

Skapa en indexserie över försäljningen för perioden 2000-2004. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*

4. Den 1 januari 2016 bodde det 53 555 personer i Skövde kommun. Antal födda, antal döda, antal inflyttade och antal utflyttade personer under 2016 i Skövde kommun framgår av tabellen nedan.

Kalenderåret 2016	
Födda	644
Döda	462
Inflyttade	3 135
Utflyttade	2 739

Beräkna *allmänna födelsetalet* och *allmänna inflyttningstalet* för Skövde kommun år 2016. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*