



## Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
P S 0 9 2 G	1 0 0 1	2 0 1 9 - 0 3 - 2 9
Kursnamn	Psykologi GR (B), Forskningsmetod för psykologprogrammet	
Provnamn	PS092G, Forskningsmetod; kvantitativ metod	
Ort	Östersund	
Termin		
Ämne		

## **Tentamen i Forskningsmetod C**

**Fredag den 29 mars 2019**

**PS086G, 7,5 poäng, helfart**

**Tentamen består av 10 frågor om totalt 56 poäng. För godkänt resultat krävs minst 50 % av totala poängen, dvs 28 poäng.**

- **Inga hjälpmedel förutom penna, linjal och radergummi behövs.**
- **Tänk på att skriva tydligt – det underlättar rättningen och skyndar på processen!**
- **Skriv svaret på varje fråga på ett separat papper.**

**Lycka till!**

**Mvh,**

**Sonya, Ulrika och Pär**

1. Personalvetare Love och Max skall genomföra en enkätundersökning gällande personalens attityder gällande rökning. Planeringsfasen av studien har påbörjats och de behöver fundera runt följande:

- a.) En bra design är avgörande för att skapa ett pålitligt och godtagbart frågeformulär. Beskriv hur de bör göra för att erhålla en hög svarsfrekvens (1p)
- b.) Namnge och beskriv utförligt fyra sätt som mäter enkätens validitet (4p)

2.

a) Variabler kan mätas på olika datanivåer. Beskriv de fyra datanivåerna och ge ett exempel på ett mått för varje nivå. (4 p)

b) Ge exempel på ett statistiskt test och vilka datanivåer variablerna bör vara på för att du ska kunna utföra testet korrekt. Motivera kort ditt svar. (2 p)

3. a) Redogör för när en faktoranalys kan vara ett lämplig metod använda. (2 poäng)
- b) Vad menas med kommunalitet när man pratar om faktoranalys? (2 poäng)
- c) Vad innebär egenvärde "eigen value" när man pratar om faktoranalys? (2 poäng)
  
4. Ange två viktiga antaganden/villkor som ska vara uppfyllda för att du ska kunna genomföra parametriska tester (dvs exempelvis t-tester, ANOVA, regression etc). Definiera kort respektive antagande och koppla till ett statistiskt test. (4 poäng)
  
5. Vad innebär typ I respektive II fel? Diskutera kort hur de påverkar varandra (4 poäng)
  
6. Vad innebär beroende respektive oberoende mätningar? Ge ett exempel på vardera och beskriv kortfattat. (4 poäng)
  
7. Utifrån din erfarenhet kan chokladintag förbättra koncentrationen, och nu vill du pröva det vetenskapligt. Beskriv hur du skulle göra, dvs:
  - a. Skriv en frågeställning (1)
  - b. Definiera design (typ av studie, variabler, beroende/oberoende mätningar) (3)
  - c. Vilken statistik analys skulle du kunna använda för att pröva din hypotes? (1)
  
8. En terapeut undersökte sambandet mellan positivt tänkande och ångest med en korrelationsanalys, se SPSS output nedan. Rapportera och tolka resultatet. (3 poäng)

➔ **Correlations**

**Correlations**

		ångest	positivt tänkande
ångest	Pearson Correlation	1	-.658**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
positivt tänkande	Pearson Correlation	-.658**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Deltagare i föreliggande studie fick en terapibehandling för ångest, och deras ångestnivåer mättes innan och efter terapin. Totalt antal deltagare var 30 personer. Högre poäng indikerar högre grad av ångest.

Skriv en resultatdel utifrån SPSS output; rapportera relevanta statistiska värden i linje med APA, samt tolka resultat kortfattat med ord, se utskrift nedan. (5 poäng)

→ T-Test

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ångest 1	42,53	30	4,592	,838
	ångest 2	40,73	30	5,521	1,008

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ångest 1 & ångest 2	30	,894	,000

**Paired Samples Test**

Paired Differences

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	ångest 1 - ångest 2	1,800	2,497	,456	,868	2,732	3,949	29	,000

10. En arbetsledare ville undersöka hur arbetstillfredsställelse ser ut på hans arbetsplats. Han delade in sina anställda i tre grupper, utifrån antal år som anställda ( grupp 1: mindre än 2 år, grupp 2: 3-5 år och grupp 3: 6 år och mer). Han fick nedanstående resultat. Formulera lämplig frågeställning, rapportera resultatet och tolka kort resultatet i ord. Höga poäng på arbetstillfredsställelse indikerar större grad av tillfredsställelse. (10 poäng)

**Descriptives**

Arbetstillfredsställelse

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
<= 2	172	35,57	6,489	,495	34,59	36,55	19	50
3 - 5	127	33,34	6,558	,582	32,19	34,49	18	48
6+	136	33,18	7,586	,650	31,90	34,47	10	50
Total	435	34,17	6,947	,333	33,52	34,83	10	50

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Arbetsstillfredställelse	Based on Mean	1,807	2	432	,165
	Based on Median	1,839	2	432	,160
	Based on Median and with adjusted df	1,839	2	421,903	,160
	Based on trimmed mean	1,812	2	432	,165

### ANOVA

Arbetsstillfredställelse					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	557,061	2	278,530	5,902	,003
Within Groups	20387,008	432	47,192		
Total	20944,069	434			

### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Arbetsstillfredställelse

Tukey HSD

(I) Antal tid i arbete	(J) Antal tid i arbete	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
<= 2	3 - 5	2,231 <sup>*</sup>	,804	,016	,34	4,12
	6+	2,386 <sup>*</sup>	,788	,007	,53	4,24
3 - 5	<= 2	-2,231 <sup>*</sup>	,804	,016	-4,12	-,34
	6+	,155	,848	,982	-1,84	2,15
6+	<= 2	-2,386 <sup>*</sup>	,788	,007	-4,24	-,53
	3 - 5	-,155	,848	,982	-2,15	1,84

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Means Plots

