

(6 pages)

S.No. 5798 T

20 SACPSY 3

(For candidates admitted from 2020–2021 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2022.

Part III — Allied

STATISTICS IN PSYCHOLOGY — II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL questions.

1. ஒட்டுறவின் ஏதாவது இரண்டு பயன்களை எழுதுக.
Write any two uses of correlation.
2. ஒட்டுறவின் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகளை எழுதுக.
Write any two examples of correlation.
3. நிகழ்தகவு கூறெடுத்தல் யாவை?
What are the probability sampling?
4. நிகழ்தகவு அற்ற கூறெடுத்தல் என்றால் என்ன?
What is the non-probability sampling?

5. தீர்வு கட்ட பகுதி வரையறு.
Define critical region.
6. இரண்டாம் வகை பிழை வரையறு.
Define Type-II Error.
7. பெருங்கூறு சோதனை என்றால் என்ன?
What is large sample test?
8. இரு சராசரிகளை சோதிப்பதற்கான சோதனை அளவையை கூறு. (கூறுகள் சிறியது)
Write the test statistic for two means when sample size is small.
9. பன்பளவையற்ற சோதனைகளின் குறைகள் யாவை?
What are the disadvantages of non-parametric tests?
10. ஒட்டச் சோதனையின் சோதனை அளவை எழுதுக.
Write the test statistic for run test.

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions.

11. (அ) ஒட்டுறவின் பண்புகள் யாவை?
What are the properties of correlation?

Or

2

S.No.5798 T

(ஆ) தரவரிசை முறையை விவரி.

Explain the rank order method.

12. (அ) ஒழுங்கு முறை மாதிரி விவரி.

Explain the systematic sampling.

Or

(ஆ) ஒதுக்கீடு மாதிரி விவரி.

Explain the quota sampling.

13. (அ) வரையறு :

(i) இல் மற்றும் மாற்று எடுகோல்

(ii) ஒரு முனைச் சோதனை

Define :

(i) Null and alternative hypothesis

(ii) One tailed test.

Or

(ஆ) p-ன் மதிப்பை எவ்வாறு கண்டு பிடிப்பாய்?

How to find out the p-value?

14. (அ) பெருங்குறுகளின் ஒரு கூட்டு சராசரியை சிறப்புக்கான சோதனையை விவரி.

Explain the test of significance for single mean. When sample size is large.

Or

(ஆ) ஒட்டுறவு கெழுவின சிறப்புக்கான சோதனைகளின் செயல்முறையை விவரி.

Describe the procedure for test of significance of correlation co-efficient

15. (அ) குறியீடு சோதனை விவரி.

Explain the sign-test.

Or

(ஆ) இடைநிலைச் சோதனை விவரி.

Explain the median test.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. ஒட்டுறவின் வகைகளை விவரி.

Explain the types of correlation.

17. சிறு குறிப்பு வரைக

(ஆ) சமவாய்ப்பு கூறெடுத்தல்

(ஆ) படுகை மாதிரி கூறெடுத்தல்

Write short notes on :

- simple random sampling
- stratified random sampling.

18. சிறப்புக்கான சோதனைகளில் பின்பற்றப்படும் பல்வேறு படிகளை விவரி.

Explain the various steps to be followed in test of significance.

19. இயல்நிலை முழுமைத் தொகுதியிலிருந்து 27 இணைகளின் சமவாய்ப்பு கூறுகளின் ஒட்டுறவுக் கெழு +0.62. இந்த விபரங்கள் முழுமைத் தொகுதியின் ஒட்டுறவு இல்லை என சோதனை செய்க.

Suppose a random sample of 27 pairs of observations from a normal population has a correlation co-efficient + 0.62 test whether it is likely that the variables in the population are uncorrelated.

20. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களுக்கு, அறிவுத்திறமை மற்றும் பொருளாதார வரம்புகளுக்கு இடைப்பட்ட தொகுதிகள் என சோதனை செய்க.

அறிவுத் திறமை மட்டம்

பொருளாதார வரம்புகள்	மிகவும் நல்லவை	நல்லவை	நடுத்தரம்	மோசமானவை
நல்லவை	48	200	150	80
நல்லவையற்றவை	52	180	190	100

From the following data, test whether there is any association between intelligence and economic conditions.

Economic conditions	Intelligence level			
	Excellent	Good	Medium	Dull
Good	48	200	150	80
Not good	52	180	190	100