

கொடுத்துள்ள தரவிற்கான சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு கணக்கிடவும்.

| | | | | | | |
|----|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| CI | below 140 | 140-145 | 145-150 | 150-155 | 155-160 | 160-165 |
| F | 4 | 7 | 18 | 11 | 6 | 5 |

22. Elaborate upon the meaning of hypothesis, its types and the process of its testing.

கருதுகோளின் பொருள், அதன் வகைகள் மற்றும் அதனை சோதிக்கும் செயல்முறைகள் குறித்து எடுத்துரைக்கவும்.

23. Calculate the product moment correlation for the given data.

| | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| X: | 100 | 106 | 112 | 98 | 87 | 77 | 67 | 66 | 49 |
| Y: | 28 | 33 | 26 | 27 | 24 | 24 | 21 | 26 | 22 |

கொடுத்துள்ள தரவிற்கு பெருக்க விலக்க ஒட்டுறவை கணக்கிடவும்.

| | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| X: | 100 | 106 | 112 | 98 | 87 | 77 | 67 | 66 | 49 |
| Y: | 28 | 33 | 26 | 27 | 24 | 24 | 21 | 26 | 22 |

24. Explain in detail about Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test.

மான் வைட்னி U சோதனை மற்றும் க்ரஸ்கல் வாலிஸ் சோதனை குறித்து தெளிவாக விளக்கவும்.

NOVEMBER 2024

61373/240E3A

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions each in 30 words.

1. What are dependent variables?
சார்பு நிலை மாறிகள் என்றால் என்ன?
2. Define inferential statistics.
அனுமானம் சார் புள்ளியியல் - வரையறுக்கவும்.
3. Mention any four methods of graphically representing frequency distribution.
அலைவெண் பரவலை வரைகட்டம் மூலம் குறிக்கும் முறைகள் ஏதேனும் நான்கினை குறிப்பிடவும்.
4. What are measures of central tendency?
மையப்போக்கு அளவைகள் என்றால் என்ன?
5. Write the formula for range.
வீச்சின் சூத்திரத்தை எழுதவும்.
6. What does standard deviation refer to?
திட்ட விலக்கம் எதைக் குறிக்கிறது?
7. Define Kurtosis.
முகட்டளவை - வரையறுக்கவும்.

8. What are the types of hypothesis?

கருதுகோளின் வகைகள் யாவை?

9. What does zero correlation mean?

பூஜ்ஜிய ஒட்டுறவு என்பதன் பொருள் யாது?

10. Write the formula for rank correlation.

தர ஒட்டுறவின் சூத்திரத்தை எழுதவும்.

11. What are non-parametric statistics?

வரை கூற்றற்பு புள்ளியியல் என்றால் என்ன?

12. What is the assumption of a sign test?

சைகை சோதனையின் அனுமானம் யாது?

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions each in 200 words.

13. Discuss the importance of statistics in behavioural sciences.

நடத்தை சார் அறிவியல்களில் புள்ளியியலின் முக்கியத்துவத்தை விவாதிக்கவும்.

14. Describe the method of cumulative frequency distribution.

திரள் அலைவெண் பரவலின் முறையை விவரிக்கவும்.

15. How is mean calculated for a grouped data? Explain with an example.

குழுவாக்கப்பட்ட தரவிற்கான சராசரியை எவ்வாறு கணக்கிடுவது? ஒரு உதாரணத்துடன் விளக்கவும்.

16. Find out the standard deviation for the given data.

CI 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 70-80 80-90 90-100

F 5 3 4 3 3 4 7 9 7 8

கொடுத்துள்ள தரவிற்கான திட்ட விலக்கத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

CI 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 70-80 80-90 90-100

F 5 3 4 3 3 4 7 9 7 8

17. Describe the type of kurtosis.

முகட்டளவையின் வகைகளை விவரிக்கவும்.

18. Why is correlation coefficient significant?

ஒட்டுறவுக்கெழு ஏன் முக்கியம் வாய்ந்தது?

19. What are the uses of chi-square test?

கைவர்க்க சோதனையின் பயன்கள் யாவை?

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions each in 500 words.

20. Elucidate upon the various levels of measurements with suitable examples.

தக்க உதாரணங்களுடன் பல்வேறு அளவிலான அளவைகளை எடுத்துரைக்கவும்.

21. Calculate the mean, median and mode for the following data.

CI below 140 140-145 145-150 150-155 155-160 160-165

F 4 7 18 11 6 5