MAY 2024 **P/ID 25263/PEC1C**

Time : Three hours Maximum : 80 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. What is conditional probability?
நிபந்தனை நிகழ்வு என்றால் என்ன?

2. Define. Index Number.
குறியீட்டெண் – வரையறு.

3. Give the meaning of Weighted Index Number.
எடையிடப்பட்ட குறியீட்டெண் என்பதன் பொருள் தருக.

4. What do you mean by unweighted Index Number?
எடையிடப்படாத குறியீட்டு எண் என்பதைப் பற்றி நீவீர் தரும் பொருள் யாது?

5. Specify the meaning of factor reversal test.
காரணி மாற்றுச் சோதனையின் பொருளை குறிப்பிடுக.

6. What is meant by Type I Error?
முதல் வகைப் பிழை என்றால் என்ன?

7. What do you understand by Regression?
தொடர்பு போக்கு பற்றி நீவீர் அறிவது யாது?

8. Define. Semi Average.
அரை சராசரி – வரையறு.

9. Write a note on Simple Correlation.
எளிய ஒட்டுறவு என்பது பற்றி ஒரு சிறுகுறிப்பு வரைக.

10. What is meant by Chi square test?
கைவர்க்க பரிசோதனை என்றால் என்ன?

11. Write the meaning of Small Sample Test.
சிறிய மாதிரி சோதனையின் பொருளை எழுதுக.

12. What is ANOVA table?
பரவற்படி ஆய்வு அட்டவணை என்றால் என்ன?

PART B — ($5 \times 6 = 30$ marks)

Answer any FIVE questions.

13. When two dice are tossed at a time. What is the probability of getting more than 8?
இரண்டு தாயத்தை ஒரே நேரத்தில் உருட்டுகின்ற பொழுது கிடைக்கின்ற கூட்டுத் தொகை 8-ற்கு மேல் இருப்பதற்க்கான நிகழ்தகவு என்ன?

14. Distinguish between Correlation and Regression.
ஒட்டுறவு மற்றும் உடன் தொடர்பினை வேறுபடுத்தி காட்டுக.

15. Bring out the importance of Index numbers.

குறியீட்டு எண்ணின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

16. Draw a trend line by the method of Semi-average.

Year	:	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sales ('000)	:	60	75	81	110	106	120

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களுக்கு அரை சராசரியின் மூலம் ஒரு போக்குக் கோட்டை வரையவும்.

வருடம்	:	2013	2014	2015	2016	2017	2018
விற்பனைகள்	:	60	75	81	110	106	120

17. Calculate 4–yearly moving average from the following data.

Year	:	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Production	:	464	515	518	467	502	540	557	571	586	612

கீழேகொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களுக்கு 4–வருட நகரும் சராசரியை கணக்கிடுக.

வருடம்	:	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
உற்பத்தி	:	464	515	518	467	502	540	557	571	586	612

18. Explain the properties of Z-test.

Z–சோதனையின் பண்புகளை விளக்குக.

19. Write a short note on Latin Square.

இலத்தின் சதுரம் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பு வரைக.

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. List out the properties of Poisson Distribution.

பாய்சான் பரவலின் பண்புகளை பட்டியலிட்டு விளக்குக.

21. Discuss the different methods of Index Numbers.

குறியீட்டு எண்களின் வெவ்வெறு முறைகளை விவாதி.

22. Calculate trend values from the following data using the method of Least Square.

Year	:	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Production	:	7	9	12	15	18	23

பின்வரும் விபரங்களுக்கு மீச்சிறு வர்க்க முறையினை பயன்படுத்தி போக்கு மதிப்பினை கணக்கிடுக.

வருடம்	:	2012	2013	2014	2015	2016	2017
உற்பத்தி	:	7	9	12	15	18	23

23. Analyse the testing of hypothesis when the population variance is known and when population variance is unknown.

முழு வர்க்க சராசரி தெரியும் போது மற்றும் தெரியாத போது மேற்கொள்ளப்படும் அனுமான சோதனைகளைப் பற்றி விளக்குக.

24. Explain in detail about ANOVA.

ANOVA பற்றி விரிவாக விளக்குக.

———————