(6 Pages)

MAY 2022 **U/ID 32416/URX2A**

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — ($10 \times 2 = 20$ marks)

Answer any TEN questions.

1. Explain the different types of data.

   தகவல்களின் வகைகளை விவரி.

2. What is polygon?

   பாலிகன் என்றால் என்ன?

3. What are the uses of regression?

   ஒட்டுறவின் பயன்பாடுகள் யாவை?

4. What do you mean by 'Quartiles'?

   கால்மானங்கள் என்றால் என்ன?

5. Give any two measures of central tendency.

   மையப் போக்கு அளவைகளில் ஏதேனும் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

6. Explain the concept of index number.

   குறியீட்டு எண் விளக்குக.

7. How will you classify the causes of variations?

மாறுபாட்டுக்கான காரணிகளை எவ்வாறு வகைப்படுத்துவாய்?

8. Write the equations of regression lines.

தொடர்போக்கு சமன்பாட்டினை எழுதுக.

9. What are the advantages of chain base index?

தொடர் குறியீட்டெண்களின் நன்மைகள் யாவை?

10. State the various types of diagrams.

பல்வேறு வகையான வரைபடங்களை கூறுக.

11. Define sample.

கூறு - வரையறு.

12. Write any two differences between small and large samples.

சிறிய மற்றும் பெரிய கூறுகளுக்கிடையேயான வேறுபாடுகள் இரண்டினை எழுது.

PART B — ($5 \times 5 = 25$ marks)

Answer any FIVE questions.

13. Write down the characteristics of statistics.

புள்ளியியலின் பண்புகளை எழுதுக.

14. How will you classify data on different criteria? Describe.

தகவல்களை பல்வேறு அடிப்படைகளில் எவ்வாறு பகுப்பாய்? விளக்குக.

15. Compute standard deviation from the following data of the income of 10 employees of a firm.

Monthly income 600, 620, 640, 620, 680, 680, 640, 700, 650.

10 உறுப்பினர்களின் வருமானத் தகவல்களைக் கொண்டு திட்ட விலக்கம் காண்க.

மாத வருமானம் 600, 620, 640, 620, 680, 680, 640, 700, 650.

16. Calculate rank correlation coefficient.

X :	48	33	40	9	16
Y :	13	15	24	6	20

தர ஒட்டுறவுக் கெழுவினைக் கணக்கிடுக.

X :	48	33	40	9	16
Y :	13	15	24	6	20

17. In a distribution the difference between third quartile and first quartile is 30. Their sum is 70. Median is 40. Find the coefficient of skewness.

ஒரு பரவலில் மூன்றாவது கால்மானத்திற்கும் முதலாம் கால்மானத்திற்கும் உள்ள வித்தியாசம் 30. அவற்றின் கூட்டுத்தொகை 70. பரவலின் இடைநிலை 40 எனில் கோட்டக் கெழுவினைக் காண்க.

18. Discuss the various sampling methods.

பல்வேறு கூறெடுப்பு முறைகளை விவாதிக்க.

19. In a sample of 400 population from a village 230 are found to the eaters of vegetarian items and the rest non-vegetarian item. Can we assume that both vegetarian and non-vegetarian food are equally popular?

ஒரு கிராமத்தில் எடுக்கப்பட்ட 400 மாதிரியில் 230 பேர் சைவப் பிரியர்களாகவும், மீதம் உள்ளவர்கள் அசைவப் பிரியர்களாகவும் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. சைவமும், அசைவமும் ஒரே மாதிரியாக கருத்தில் கொள்ளப்படுகிறது என அனுமானிக்க முடியுமா?

PART C — ($3 \times 10 = 30$ marks)

Answer any THREE questions.

20. Find out quartile deviation for the following data relating the monthly earnings (in 000 Rs.) of 100 vegetables merchants.

Income (in 000 Rs.) :	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22
Frequency No. of merchants :	10	15	38	20	13	4

நூறு காய்கறிகளை வியாபாரிகளின் மாதாந்திர வருமானத்துடன் (வருமானம் ரூ. 1,000 த்தில்) தொடர்புடைய பின்வரும் புள்ளி விபரங்களுக்கு கால்மான விலக்கத்தினைக் காண்க.

வருமானம் (ரூ. 1000) :	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20-22
வியாபாரிகளின் எண்ணிக்கை :	10	15	38	20	13	4

21. Calculate the mean deviation from mean for the following data. Also find out its coefficient.

Marks :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
No. of students :	5	8	15	16	6

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு சராசரி விலக்கத்தைக் கூட்டு சராசரியிலிருந்து கணக்கிடுக. மேலும் சராசரி விலக்கத்தின் கெழுவையும் காண்க.

மதிப்பெண்கள்:	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
மாணவர்கள்:	5	8	15	16	6

22. Find the rank correlation coefficient for the percentage of marks secured by a group of 8 students in statistics and accountancy.

Marks in statistics :	50	60	65	70	75	40	70	80
Marks in accountancy :	80	71	60	75	90	82	70	50

புள்ளியியல் மற்றும் கணக்கியலில் 8 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

புள்ளியியலில் மதிப்பெண்கள் :	50	60	65	70	75	40	70	80
கணக்கியியலில் மதிப்பெண்கள் :	80	71	60	75	90	82	70	50

இவற்றிற்கான தர ஒட்டுறவுக் கெழுவை கணக்கிடுக.

23. Calculate Fisher index for the following data.

Commodity	Base year Price (Rs.)	Base year Quantity	Current year Price (Rs.)	Current year Quantity
A	5	10	6	12
B	7	12	10	8
C	10	7	12	8
D	4	5	5	6
E	8	7	8	8

பிஷரின் குறியீட்டெண்ணைக் காண்க.

பொருள்	அடிப்படை ஆண்டு விலை (ரூ.)	அடிப்படை ஆண்டு அளவு	நடப்பு ஆண்டு விலை (ரூ.)	நடப்பு ஆண்டு அளவு
A	5	10	6	12
B	7	12	10	8
C	10	7	12	8
D	4	5	5	6
E	8	7	8	8

24. Describe the steps in Hypothesis testing.

அனுமான சோதனையில் உள்ள படிநிலைகளை விவரிக்கவும்.