

NOVEMBER 2021

62523/CZ33A/BS33A/
AR33A/AY33A

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. Define 'Statistics'.
புள்ளியியல் வரையறு.
2. What is primary data?
முதன்மை தரவு என்றால் என்ன?
3. What do you mean by tabulation?
அட்டவணை என்றால் என்ன அர்த்தம்?
4. Explain the meaning of central tendency.
மையபோக்கு என்பதனை விவரி.
5. What is standard deviation?
திட்டவிலக்கம் என்றால் என்ன?
6. What is skewness?
கோட்ட விலக்கம் என்றால் என்ன?
7. Define simple correlation.
சாதாரண ஒட்டுறவுக் கெழு வரையறு.
8. What is time series.
காலத் தொடர் வரிசை என்றால் என்ன?
9. What is seasonal index?
பருவக்கால குறியீட்டு எண் என்றால் என்ன?
10. What is regression?
தொடர்பு போக்கு என்றால் என்ன?
11. What is price index?
விலை குறியீட்டு எண் என்றால் என்ன?
12. Define 'moving average'.
நகரும் சராசரி என்றால் என்ன?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

13. What are the types of diagrams?

வரைபடங்களில் வகைகள் யாவை?

14. Calculate mean from the following data.

Marks : 20 30 40 50 60 70

No. of students : 8 12 20 10 6 4

கீழ்க்காணும் தரவுகளுக்கு சராசரி கண்டுபிடி.

மதிப்பெண்கள் : 20 30 40 50 60 70

மாணவர்களின் எண்ணிக்கை : 8 12 20 10 6 4

15. Calculate standard deviation from the following data.

CI : 44-46 46-48 48-50 50-52 52-54

F : 3 24 27 21 5

கீழ்க்காணும் தரவுகளிலிருந்து திட்டவிலக்கம் கணக்கிடுக.

இடைவெளி: 44-46 46-48 48-50 50-52 52-54

அலைவெண் F : 3 24 27 21 5

16. From the following information calculate Bowleys coefficient of skewness.

$$Q_1 = 281.03, Q_3 = 344.32, M : 315.9$$

கீழ்க்காணும் தகவல்களிலிருந்து பெளலே முறையின் படி கோட்ட கெழுவினை கண்டுபிடி.

$$Q_1 = 281.03, Q_3 = 344.32, M : 315.9$$

17. What are the methods of studying correlation?

ஒட்டுறவு கெழுவினை படிக்கும் முறைகளை விவரி.

18. Calculate Laspeyres method of Index Number for the following data.

Commodity	Base Year		Current Year	
	Q	P	Q	P
A	12	10	15	12
B	15	7	20	5
C	24	5	20	9
D	5	16	5	14

கீழ்க்காணும் தரவுகளுக்கான லாஸ்பியர் முறை குறியீட்டு எண்ணை கண்டுபிடிக்கவும் .

பொருட்கள் அடிப்படை வருடம் நடப்பு வருடம்

	<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>P</i>
<i>A</i>	12	10	15	12
<i>B</i>	15	7	20	5
<i>C</i>	24	5	20	9
<i>D</i>	5	16	5	14

19. What are the components of time series?

காலத் தொடர் வரிசையின் கூறுகள் யாவை?

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. What are the rules for constructing diagrams?

வரைபடங்களை கட்டமைக்க உள்ள விதிமுறைகள் யாவை?

21. From the following data calculate median Q_1 and Q_3 .

Marks : 0-5 5-10 10-15 15-20 20-25 25-30 30-35 35-40

No. of Students : 4 6 10 10 25 22 18 5

கீழ்க்காணும் தரவுகளிலிருந்து இடைநிலை Q_1 மற்றும் Q_3 கண்டுபிடிக்க.

மதிப்பெண்கள் : 0-5 5-10 10-15 15-20 20-25 25-30 30-35 35-40

மாணவர்களின் 4 6 10 10 25 22 18 5

எண்ணிக்கை :

22. Calculate Rank Correlation.

x : 48 33 40 9 16 16 65 24 16 57

y : 13 13 24 6 15 4 20 9 6 19

தர ஒட்டுறவு கெழுவினை கணக்கிடுக.

x : 48 33 40 9 16 16 65 24 16 57

y : 13 13 24 6 15 4 20 9 6 19

23. Form two regression equation.

x : 40 50 30 20 60

y : 80 70 60 40 30

இரண்டு தொடர்பு போக்கு சமன்பாட்டினை அமைக்க.

x : 40 50 30 20 60

y : 80 70 60 40 30

24. Calculate three yearly moving average for the following data.

Year : 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

No. of students : 15 18 17 20 23 25 29 33 36 40

கீழ்காணும் தரவுகளிலிருந்து மூன்று ஆண்டு நகரும் சராசரி முறைக்கான போக்கு மதிப்பு காண்க.

வருடம் : 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

மாணவர்கள் 15 18 17 20 23 25 29 33 36 40

எண்ணிக்கை :