22. Calculate co–efficient of correlation

X	22	24	38	35	69	78	46
Y	66	59	63	68	75	86	68

உடன் தொடர்பு கெழுவினைக் கணக்கிடுக.

X	22	24	38	35	69	78	46
Y	66	59	63	68	75	86	68

23. Find the two regression line from the data:

X	1	2	3	4	5
Y	11	20	17	25	27

கீழ்க்காணும் தரவுகள் மூலம் இரண்டு தொடர்புபோக்கு கோடுக்ளை காண்க.

X	1	2	3	4	5
Y	11	20	17	25	27

24. The sales of a company in lakhs of rupees for the years 2004-2011 are given below

Year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sales	550	560	555	585	540	524	545	585

(a) Find the linear trend equation

(b) Estimate the sales for the year 2003.

ஓர் நிறுவனத்தின் விற்பனை லட்சங்களில் 2004–2011 வரை பின்வருமாறு அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

வருடம்	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
விற்பனை	550	560	555	585	540	524	545	585

(அ) நேர்கோட்டு போக்கு சமன்பாட்டினைக் காண்க.

(ஆ) 2003ம் ஆண்டுக்குரிய விற்பனையை மதிப்பிடுக.

———————

NOVEMBER 2019

62423/CDZ3A/MBT3A/ CDC3A

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. Define Tabulation

   அட்டவணைப் படுத்துதல் வரையறு.

2. What is meant by Bar Diagram?

   பட்டை விளக்கப்படம் என்பதன் பொருள் யாது?

3. What is Mode?

   முகடு என்றால் என்ன?

4. Define the term Harmonic Mean.

   இசைச் சராசரி என்ற பதத்தினை வரையறு.

5. What are the objectives of the measure of Dispersion?

   சிதறல் அளவைகளின் நோக்கங்கள் யாது?

6. State the meaning of skewness.

   கோட்ட அளவைகள் என்பதன் பொருள் கூறுக.

7. What do you mean by Correlation?

   உடன் தொடர்பு என்பதன் பொருள் யாது?

8. What is simple regression?

   சாதாரண தொடர்புப் போக்கு என்றால் என்ன?

9. Mention any two uses of Index numbers.

   குறியீட்டு எண்களின் இரண்டு பயன்பாடுகளை குறிப்பிடுக.

10. What are the types of index number?

    குறியீட்டு எண்களின் வகைகள் யாது?

11. What are the components of time series?

    காலம் சார் தொடர் வரிசையின் கூறுகள் யாது?

12. Mention any two uses of trend.

    போக்கின் பயன்கள் ஏதேனும் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

II B.com (G) - Business Statistics

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

13. What are uses of statistical diagrams?

புள்ளியியல் வரைபடங்களின் பயன்கள் யாது?

14. The details regarding the sales of goods in factories situated in Bombay city are given below.

Sales	100	200	300	400	500	600
No. of factories	2	8	11	10	6	5

Calculate the mean deviation and its co–efficient.

மும்பை நகரத்தில் உள்ள தொழிற்சாலையின் விற்பனை பொருட்கள் சம்பந்தமான விபரங்கள் பின்வருமாறு.

விற்பனை	100	200	300	400	500	600
தொழிற்சாலைகளின் எண்ணிக்கை	2	8	11	10	6	5

சராசரி திட்டவிலக்கம் மற்றும் அதன் கெழுவினை கணக்கிடுக.

15. Calculate standard Deviation from the following data

X	10	12	14	16	18	20	22
Y	3	5	9	16	8	7	2

பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து திட்ட விலக்கம் கணக்கிடுக.

X	10	12	14	16	18	20	22
Y	3	5	9	16	8	7	2

16. Ten students got the following marks in mathematics and accountancy

Marks in maths	78	36	98	25	75	82	90	62	65	39
Marks in A/c	84	51	91	60	68	62	86	58	53	47

Calculate the rank correlation coefficient an interpret the result.

10 மாணவர்கள் கணிதம் மற்றும் கணக்கு பதிவியலில் பெற்ற மதிப்பெண்கள் பின்வருமாறு.

கணக்கில் பெற்ற மதிப்பெண்கள்	78	36	98	25	75	82
கணக்கு பதிவியலில் பெற்ற	84	51	91	60	68	62
கணக்கில் பெற்ற மதிப்பெண்கள்	90	62	65	39		
கணக்கு பதிவியலில் பெற்ற	86	58	53	47		

தரவரிசை தொடர்புக் கெடுவினை கண்டுபிடித்து அதன் முடிவினை அறிக.

17. What are the uses of Regression Analysis?

தொடர்பு போக்கு ஆய்வின் பயன்கள் யாது?

18. Apply the method of semi averages determining trend of the following data and estimate production the value of 1998.

Year	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Production '000'	10	12	11	15	14	16

பின்வரும் தரவுகளைக் கொண்டு அசைச் சராசரி முறையில் போக்கினை தீர்மானம் செய்க மேலும் 1998ன் உற்பத்தி மதிப்பினையும் காண்க.

வருடம்	1992	1993	1994	1995	1996	1997
உற்பத்தி '000'	10	12	11	15	14	16

19. Calculate the 5 yearly moving average from the following data:

Year	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
No. of students	705	685	703	687	705	689	715	685	725	730

பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து ஐந்து ஆண்டு நகரும் சராசரியினைக் கணக்கிடுக.

வருடம்	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	705	685	703	687	705	689	715	685	725	730

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. What is diagram? Explain its rules for preparation.

வரைபடம் என்றால் என்ன? அது தயாரிப்பதற்கான விதிகளை விளக்குக.

21. Compute Mean, standard Deviation and co-efficient of variation for given data.

X	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50
f	5	15	30	65	80

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளிலிருந்து சராசரி, திட்டவிலக்கம் மற்றும் மாறிகளின் கெழு ஆகியவற்றினை கணக்கிடுக.

X	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50
f	5	15	30	65	80