UG–619 **BCS-23**

B.Com. DEGREE EXAMINATION – JUNE 2010.

Second Year

Corporate Secretaryship

BUSINESS STATISTICS

Time : 3 hours Maximum marks : 75

SECTION A — ($3 \times 5 = 15$ marks)

Answer any THREE questions.

1. What are the limitations of statistics?

   புள்ளியியலின் குறைபாடுகள் யாவை?

2. What is an index numbers? What are its uses?

   குறியிட்டு எண் என்றால் என்ன? அதன் உபயோகங்கள் யாவை?

3. Define time series. Describe the components of time series.

   காலத்தொடர் வரிசையை வரையறு. காலத்தொடர் வரிசையின் பகுதிகளை விவரி.

4. Calculate coefficient of mean deviation from the following data :

x :	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
f :	5	8	12	15	20	10

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களுக்கு சராசரி விலக்ககெழுவை கண்டுபிடி.

x :	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
f :	5	8	12	15	20	10

5. Calculate Pearson's correlation coefficient.

	X	Y
Mean $(\overline{X})$	25	18
Std. Dev (σ)	5	5
Number of obervation	15	15

$\Sigma(X-25)(Y-18)=125$.

பியர்சன் ஒட்டுறவுக் கெழு கணக்கிடவும்.

	X	Y
சராசரி $(\overline{X})$	25	18
திட்டவிலக்கம் (σ)	5	5
எண்ணிக்கை :	15	15

$\Sigma(X-25)(Y-18)=125$.

SECTION B — ($4 \times 15 = 60$ marks)

Answer any FOUR questions.

6. State the various methods of collecting primary data.

முதன்மை தகவல்கள் சேகரிக்கப்படும் முறைகளைப் பற்றி கூறுக.

7. Write short notes on :

(a) Mean-deviation

(b) Seasonal variations

(c) Classification.

சிறு குறிப்பு வரைக.

(அ) சராசரி விலக்கம்

(ஆ) பருவகால மாறுபாடுகள்

(இ) வகைப்படுத்துதல்.

8. Calculate mean, median and mode from the following data.

Mid point :	5	10	15	20	25	30
f :	5	15	25	30	15	10

கீழ்க்கண்ட தகவல்களிலிருந்து கூட்டு சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு கணக்கிடுக.

நடுப்புள்ளி :	5	10	15	20	25	30
அலையெண் :	5	15	25	30	15	10

9. Calculate the standard deviation.

Marks :	10	20	30	40	50	60
No. of Students :	8	12	20	10	7	3

பின்வரும் விவரங்களிலிருந்து திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக.

மதிப்பெண்கள் :	10	20	30	40	50	60
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை :	8	12	20	10	7	3

10. Compute Laspeyre's, Passche's and Fishers Index numbers from the following data :

Commodity	Base year		Current year	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	10	6	12	8
B	15	4	20	5
C	8	5	16	3
D	9	3	7	6

லாஸ்பியர், பாஸ்சி மற்றும் பிஷரின் குறியீட்டெண்களை பின் குறிப்பிட்ட விவரங்களிலிருந்து கணக்கிடுக.

பொருள்	அடிப்படை ஆண்டு		நிகழாண்டு	
	விலை	அளவு	விலை	அளவு
A	10	6	12	8
B	15	4	20	5
C	8	5	16	3
D	9	3	7	6

11. Calculate two regression lines from the following data :

x :	6	2	10	4	8
y :	9	11	5	8	7

கீழ்க்கண்ட விவரங்களுக்கு இரண்டு தொடர்பு போக்குக் கோடுகளை கண்டுபடி.

x :	6	2	10	4	8
y :	9	11	5	8	7

12. Fit a trend line by least square method to the following data and calculate trend values.

Year :	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sales ('000) :	50	58	76	84	90	106

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களுக்கு குறைந்த சராசரி வர்க்க முறையில் போக்கு கோட்டை வரைக. நீண்டகால போக்குகளை கண்டுபிடி.

Year :	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sales ('000) :	50	58	76	84	90	106