

Final Year B.Com., Degree Examination**August/September 2010**

Directorate of Distance Education

(Freshers')

COMMERCE**Paper: Business Statistics**

Time: 3 hrs]

[Max.Marks: 80

PART - A**ವಿಭಾಗ - ಎ****I. Answer any THREE questions:**

3 X 5 = 15 Marks

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

1. What are the requisites of a good average?
ಉತ್ತಮ ಸರಾಸರಿಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳಾವುವು?
2. Write a note on Interpolation and extrapolation.
ಪ್ರಕ್ಷೇಪ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಷೇಪಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
3. Calculate quartile deviation from the following data.
ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks ಅಂಕಗಳು	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
No. of Students ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	4	10	23	8	5

4. 1800 Students appeared for an examination, 450 were successful. 340 had attended coaching classes and out of these 200 came out successful. Estimate the utility of coaching class. Use Yule's co-efficient of anociation.
ಪರೀಕ್ಷೆ ಎದುರಿಸಿದ 1800 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ 450 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಒಟ್ಟು 340 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತರಬೇತಿ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಾಗಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ 200 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಯೂಲ್ಸ್ ಪದ್ಧತಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತರಬೇತಿಯ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
5. Calculate the Harmonic mean for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಸಮರಸ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Values:
ಮೌಲ್ಯಗಳು: 25 40 55 68 75 32

PART - B**ವಿಭಾಗ - ಬಿ****II. Answer any TWO questions:**

2 X 10 = 20 Marks

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

6. Define time series. Discuss briefly components of time series.
ಕಾಲಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಕಾಲಶ್ರೇಣಿಯ ವಿವಿಧ ಸಂಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

Contd... 2

7. Distinguish between Classification and Tabulation. Explain various parts of Tables.
ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿಕರಣಗಳಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಪಟ್ಟಿಕರಣದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
8. Calculate Karl Pearson co-efficient of Skewness.
ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್ಸನ್‌ರವರ ವಿಷಮತೆಯ ಗುಣಾಂಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Income below Rs. ವರಗಿನ ಆದಾಯ ರೂ.	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
No. of Persons ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	8	31	59	100	132	160	185	197	200

9. The following table given distribution of wages in two branches A and B of a factory.
ಈ ಕೆಲಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯ ಎರಡು ಬ್ರಾಂಚ್‌ ಎ ಮತ್ತು ಬಿಯ ಕೂಲಿ ವಿತರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
State - ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- i) Which branch pays higher average wages?
ಯಾವ ಬ್ರಾಂಚ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸರಾಸರಿ ಕೂಲಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ?
- ii) In which branch the wages are more stable?
ಯಾವ ಬ್ರಾಂಚ್‌ನ ಕೂಲಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ.

Daily Wages in Rs. ದಿನಕೂಲಿ	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
Branch - A	7	14	30	60	44	30	15
Branch - B	5	15	20	50	45	40	25

PART - C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

- III. Answer any THREE questions: 15 marks each.
ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 15 ಂಕಗಳು

3 X 15 = 45 Marks

10. Distinguish between Primary and Secondary data. Explain the different methods of Collecting primary data.
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ನ್ಯಾಸಗಳಾಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಮಗ್ರಹಸುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. Define statistics. Explain the functions and limitations of statistics.
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಇತಿಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
12. Calculate Mean, Median and Mode from the following data.
ಈ ಕೆಲಗಿನ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಗಣಿತ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಕ ಮತ್ತು ಬಹುಮತ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks ಅಂಕಗಳು	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
No. of Students ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	6	29	87	181	247	263	133	43	9	2

13. The following table gives Pressure (X) and Volume (Y) rubber table.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕವು, ಒತ್ತಡ (X) ಮತ್ತು ಗ್ರಾತ್ರ (Y) ದ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಕೂಡಿಸಿ.

Pressure (Kgs) ಒತ್ತಡ (ಕೆ.ಗ್ರಾಂ.)	10	16	17	20	19	23	25	30
Volume (C.C) ಗ್ರಾತ್ರ (ಸಿ.ಸಿ.)	40	33	31	28	30	26	24	20

- i) Obtain the regression equation.
ಹಿಂಚಲನಾ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ii) Estimate the value when pressure is 16 kg.
ಒತ್ತಡವು 16 ಅದರೆ ಗ್ರಾತ್ರದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ.
- iii) Calculate the co-efficient of correlation using b_{xy} and b_{yx} .
ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಶಗಳನ್ನು b_{xy} ಮತ್ತು b_{yx} ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

14. From the following data. Calculate price Index by using Fisher's Ideal Index number. Also show how it satisfies Time and Factor reversal test.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಫಿಶರ್‌ನ ಆದರ್ಶ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಹಾಗೂ ಪಿಶರ್‌ನ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಸಮಯ ಪರಾವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಅಪವರ್ತನ ಪರಾವೃತ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಾಧಿಸುವುದೆಂದು ತೋರಿಸಿ.

Commodities ವಸ್ತುಗಳ	2008		2009	
	Price (Rs.) ಬೆಲೆ ರೂ.	Value (Rs.) ಬೆಲೆ ರೂ.	Price (Rs.) ಬೆಲೆ ರೂ.	Value (Rs.) ಬೆಲೆ ರೂ.
A	12	1200	14	1400
B	10	1000	12	1440
C	15	3000	11	2420
D	16	256	18	324
E	20	3420	24	4800
F	5	600	6	600
