

## Third Year BBM Degree Examinations

August / September 2010

Directorate of Correspondence Course

**COMMERCE**

(Freshers)

**Managerial Statistics**

Time: 3hrs.]

[Max.Marks : 80

### SECTION – A ವಿಭಾಗ – ಎ

I. Answer any **THREE** questions Each carries 5 marks :

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 5 ಅಂಕಗಳು:

5 x 3=15 Marks

1. What are the requisites of a good average?  
ಉತ್ತಮ ಸರಾಸರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳಾವುವು?
2. What is skewness? What are the tests of skewness?  
ವಿಷಮತೆ ಎಂದರೇನು? ವಿಷಮತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಾವುವು?
3. Define correlation. Mention the properties of correlation coefficient.  
ಸಹಸಂಬಂಧಿ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಕೊಡಿ. ಸಹಸಂಬಂಧಿ ಗುಣಾಂಕದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
4. From the following data. Compute the Harmonic mean.  
ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಸಮರಸವಾದ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

X:	15	250	15.7	157	1.57	105.7	10.5	1.06	25.7	0.257
----	----	-----	------	-----	------	-------	------	------	------	-------

5. Represent the following data by a simple bar diagram.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಸರಳ -ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಚಿತ್ರಿಸಿ.

Item	Expenditure (Rs)
Food	87
Clothing	24
Recreation	11
Education	13
Rent	25
Miscellaneous	20

### SECTION – B ವಿಭಾಗ – ಬಿ

II. Answer any **TWO** questions. Each carries 10 marks :

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 10 ಅಂಕಗಳು:

10 x 2=20 Marks

6. Define statistical investigation. Explain the necessary steps to be taken in planning a statistical investigation.  
ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ತನಿಖೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಕೊಡಿ. ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ತನಿಖೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

Condt... 2

7. What do you mean by statistical quality control? What are the advantages of statistical quality control?

ಸಂಖ್ಯಾ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಉಪಯೋಗಗಳಾವುವು?

8. Calculate Bowley's coefficient of skewness from the data given below.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಬೌಲೆಸ್ ವಿಚಲನಾ ವಿಷಮತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Wages (Rs.) ಕೂಲಿ (ರೂಗಳಲ್ಲಿ)	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
No. of persons ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	1	3	11	21	43	32	9

9. The height X (cms) and weight Y (kgs) of a six students are as follows:

ಆರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಎತ್ತರ (ಸೆಂ. ಮಿ) ಮತ್ತು ತೂಕ (ಕೆ.ಜಿ.) ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ.

X:	153	157	168	160	170	163
Y:	48	50	50	49	54	53

Obtain the two regression equations. Also find the expected height of a student whose weight is 60 kg.

ಎರಡು ಹಿಂಚಲನಾ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ತೂಕ 60 ಕೆ.ಜಿ. ಇದ್ದರೆ, ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

### SECTION - C ವಿಭಾಗ - ಸಿ

#### III Answer any THREE questions. Each carries 15 marks :

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 15 ಅಂಕಗಳು:

15 x 3=45 Marks

10. Define statistics. Explain the functions, limitations and distrust of statistics..

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ಕೊಡಿ. ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಪನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

11. a) What are the rules of Tabulation? Mention the parts of a table.

ಪಟ್ಟೀಕರಣದ ನಿಯಮಗಳಾವುವು? ಪಟ್ಟೀಕರಣದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

- b) What is consumer price Index? What are its uses?

ಜೀವನ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಉಪಯೋಗಗಳಾವುವು?

12. Calculate the Mean, Median and Mode from the following data.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಮೀನ್, ಮಿಡಿಯನ್ ಮತ್ತು ಮೋಡನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Age ವಯಸ್ಸು	55-60	50-55	45-50	40-45	35-40	30-35	25-30	20-25
No. of Apples ಆಪಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	7	13	15	20	30	33	28	14

13. The following table gives the number of students having different heights and weights.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಟೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ತೂಕವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಎತ್ತರ(ಸೆ.ಮೀ) Height in cms	Weight in Kgs. ತೂಕ (ಕೆ.ಜಿ.)					
	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	Total
150-155	1	3	7	5	2	18
155-160	2	4	10	7	4	27
160-165	1	5	12	10	7	35
165-170	-	3	8	6	3	20
Total	4	15	37	28	16	100

- i) Find the co-efficient of correlation between the heights and weights of the students?

ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ತೂಕಗಳಿರುವ ಸಹಸಂಬಂಧತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- ii) Find probable error

ಸಂಭಾವ್ಯ ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

14. Compute Fishers Ideal Index from the following data and show that it satisfies time reversal test and factor reversal test.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳಿಂದ ಫಿಶರಿನ ಐಡಿಯಲ್ ಸೂಚ್ಯಂಕದ ಮೂಲಕ ವಿರುದ್ಧ ಸಮಯದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಅಂಶ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Commodities	2008		2009	
	Price (in Rs.)	Value (in Rs.)	Price (in Rs.)	Value in (Rs.)
A	10	1000	12	1440
B	12	960	15	2550
C	11	2420	10	2550
D	16	256	18	324
E	20	3240	24	4800
F	5	500	6	660

\*\*\*\*\*