3248 – C53 – IIISC – R – N – 14

THIRD SEMESTER B.Com. (Revised) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2014

BUSINESS STATISTICS

Paper I

Time : 3 Hours] [Max. Marks : 80

Non-programmable simple calculator is allowed.

Section – A (Marks: 10 × 2 = 20)

I. Answer any **ten** of the following:

a) Define statistics.

b) What is meant by primary data?

c) What is chronological classification?

d) Write stages of statistical Investigation.

e) Mention any four types of one dimensional diagram.

f) Find Median: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.

g) Write the formula of Range and Co-efficient of range.

h) What is Standard Deviation?

i) Name the types of Skewness.

j) Find Bowley's co-efficient of Skewness, If $Q_1 = 39$, $Q_3 = 48$, Median = 42.

k) Define continuous variables

l) Define Kelly's co-efficient of Skewness.

Section – B (Marks: 3 × 5 = 15)

Answer any **three** *of the following.*

2) Construct a frequency table for the following data under exclusive method by taking class Inverval 10.

12, 33, 23, 25, 18, 35, 37, 49, 54, 51,

37, 15, 33, 42, 45, 47, 55, 69, 65, 63,

46, 29, 18, 37, 46, 59, 29, 35, 27, 45.

3) Draw ogive curves for the following data and find median value from it.

Daily Wages :	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
No. of Workers :	6	12	18	24	18	9

[P.T.O

4. Represent the following data by a percentage bar diagramme.

Expenditure on	:	Food	Clothing	Rent	Education	Savings
Expenditure (in Rs.)	:	200	200	150	300	150

5. Calculate Mode for the following data:

Marks	No. of Students
10-20	4
20-30	8
30-40	12
40-50	18
50-60	8
60-70	4

6. Calculate Standard Deviation for the following data:
Marks: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90

7. Find Karl Pearson's co-efficient of Skewness and Median. If $\overline{X} = 22$, Mode = 18, σ (S.D) = 5

Section – C (Marks: 3 × 15 = 45)

Answer any **three** *questions of which question No. 13. Case study analysis is compulsory.*

8. Find Mean, Median and Mode for the following data:

Marks	:	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
No. of Students	:	8	12	16	22	16	6

9. Find Standard Deviation and co-efficient of variation for the following data:

Marks	No. of Students
More than 10	6
More than 20	10
More than 30	18
More than 40	10
More than 50	6
More than 60	4

10. Compute (a) Mean deviation from Mean and (b) Mean deviation from Mode:

Marks	:	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
No. of Students	:	12	16	32	18	12

11. Calculate Q.D. and Co-efficicent of Q.D for the following data:

X	:	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20
F	:	10	12	18	20	25	15	8	7	5

12. Calculate Karl Pearson's co-efficient of Skewness for the following data:

X	:	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
F	:	6	18	20	8	6	2

13. Case Study Analysis.

The following are the runs scored by two cricketers A and B in 5 innings.

A	:	14	9	8	5	4
B	:	7	9	6	5	3

Find:

a) Who is better run getter?

b) Who is more consistent in scoring?

[P.T.O

KANNADA VERSION

ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ರಹಿತ ಸಾದಾ ಗಣಕಯಂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಅ (ಅಂಕಗಳು: $10 \times 2 = 20$)

1. ಬೇಕಾದ **ಹತ್ತಕ್ಕೆ** ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

   a) ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ನೀಡಿರಿ.

   b) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನ್ಯಾಸ ಎಂದರೇನು?

   c) ಕಾಲಕ್ರಮ ವರ್ಗೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?

   d) ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   e) ಒಂದು ಆಯಾಮ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

   f) ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.

   g) ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಗುಣಾಂಕದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   h) ನಿಯತ ವಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು?

   i) ವಿಷಮತೆಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ.

   j) ಬೌಲೆಯ ವಿಷಮತೆಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

      ಒಂದು ವೇಳೆ $Q_1 = 39$, $Q_3 = 48$, ಮಧ್ಯಾಂಕ = 42

   k) ಸತತ ಚಲಕಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ನೀಡಿರಿ.

   l) ಕೆಲ್ಲಿಯವರ ವಿಷಮತೆ ಗುಣಾಂಕದ ವ್ಯಾಖ್ಯೆ ನೀಡಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಬ (ಅಂಕಗಳು: $3 \times 5 = 15$)

ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ **ಮೂರು** *ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.*

2. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ವಿವೃತಾಂತ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಆವೃತ್ತಿ ಸರಣಿಯನ್ನು ವರ್ಗಗಳ ಅಂತರಾಳ ಹತ್ತು ಇರುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಿರಿ :

   12, 33, 23, 25, 18, 35, 37, 49, 54, 51,

   37, 15, 33, 42, 45, 47, 55, 69, 65, 63,

   46, 29, 18, 37, 46, 59, 29, 35, 27, 45.