



MS – 368

**II Semester B.Com. Examination, May/June 2014
(Semester Scheme) (2012 – 13 & Onwards)
COMMERCE (Fresh+Repeaters)
Paper – 2.6 : Quantitative Analysis for Business Decisions – I**

Time : 3 Hours

Max. Marks :100

Instruction : Answers should be written completely either in **English** or **in Kannada**.

SECTION – A

Answer **any ten** sub-questions. **Each** carries **two** marks.

(10×2=20)

1. a) What is an inclusive series ? Give an example.
- b) Mention any four functions of Statistics.
- c) Define the term mode.
- d) State any four requisites of good average.
- e) What is standard deviation ?
- f) What is Base Year ?
- g) Give the meaning of Factor Reversal test.
- h) What is an Index Number ?
- i) Why index numbers are called Economic Barometers.
- j) What is qualitative classification.
- k) Mention the parts of table.
- l) State any two merits and any two demerits of standard deviation.

P.T.O.



SECTION – B

Answer any four questions. Each carries eight marks.

(4×8=32)

2. Find mean deviation from mean from the following ;

Income (₹) (Less than)	500	1000	1500	2000	2500
No. of Persons	20	35	50	80	100

3. The following data relate to monthly expenditure of two families A and B.

Items	Family A Expenditure (₹)	Family B Expenditure
Food	160	100
Clothing	80	30
Rent	60	40
Fuel	20	10
Others	80	20

Represent the data by a suitable percentage diagram.

4. Rainfall for a month as recorded in an observation is as follows :

Days	Sun.	Mon.	Tue.	Wed.	Thur.	Fri.	Sat.
Rainfall in mm	87	63	74	56	62	85	73

If there are 5 Mondays, Tuesdays and Wednesdays, 4 Sundays, Thursdays, Fridays and Saturdays calculate the daily average monthly rainfall during the month.



5. Calculate Median from the following series.

Class Interval	0 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39
Frequency	05	13	23	35	26	18	15	08

6. Construct the consumer price index number for 2007 on the basis of 2002, from the following data using family Budget Method.

Commodity	Commodity Consumed in 2002	Price (₹)	
		2002	2007
A	12	50	60
B	8	40	45
C	4	70	80
D	9	70	90
E	5	20	40
F	2	200	200

SECTION – C

Answer any three questions. Each carries 16 marks.

(3×16=48)

7. Convert the following distribution into more than cumulative frequency and less than cumulative frequency and find the median graphically. And also verify the result of actual calculation.

Wages (₹)	0 – 20	20 – 40	40 – 60	60 – 80	80 – 100
No. of Workers	82	112	150	95	48



8. Calculate Karl Pearson's co-efficient of skewness for the following frequency distribution of profits earned by 100 partnership firms during the year 2013.

Profits (in ₹ '000')	No. of Partnership Firms
More than 10	100
" 20	97
" 30	90
" 40	70
" 50	40
" 60	25
" 70	15
" 80	08
" 90	03

9. With the help of following data, calculate Fisher's Ideal Index Number and prove that it satisfies both Time Reversal Test and Factor Reversal Test.

Commodities	Base Year		Current Year	
	Price per Unit	Total Expenditure	Price per Unit	Total Expenditure
1	2	40	5	75
2	4	16	8	40
3	1	10	2	24
4	5	25	10	60



10. An analysis of monthly wages paid to workers in the firms A and B belonging to the same industry gives the following results.

	Firm A	Firm B
No. of Workers	500	600
Average monthly wages (₹)	480	475
Variance of distribution of wages (₹)	400	625

- Which firm pays a larger wage bill.
- In which firm is there greater variability in individual wages.
- Find out the combined Average Wages of the two firms taken together.

ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ

ವಿಭಾಗ - ಎ

ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಎರಡು ಅಂಕಗಳು.

(10×2=20)

- ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಸರಣಿ (Inclusive Series) ಎಂದರೇನು ? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
 - ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
 - ಮಾದರಿ ಸರಾಸರಿ ಎಂದರೇನು ?
 - ಉತ್ತಮ ಸರಾಸರಿಯ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.
 - ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚದುರುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?
 - ಆಧಾರ ವರ್ಷ ಎಂದರೇನು ?
 - ಅಪವರ್ತನ ವಿಪರ್ಯಾಯ ಪರೀಕ್ಷೆ (FRT) ಎಂದರೇನು ?
 - ಸೂಚಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೇನು ?
 - ಸೂಚಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಆರ್ಥಿಕ ಸೂಚಿಗಳು ಏಕೆ ?
 - ಗುಣಾತ್ಮಕ ವರ್ಗೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?
 - ಕೋಷ್ಟಕದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
 - ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚದುರುವಿಕೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಗುಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅವಗುಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



ಭಾಗ - ಬಿ

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಎಂಟು ಅಂಕಗಳು.

(4×8=32)

2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯ ಸರಾಸರಿ ಚದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿಯ ಮೂಲಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಆದಾಯ (ರೂ.) (ಈ ವರೆಗೆ)	500	1000	1500	2000	2500
ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	20	35	50	80	100

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯು A ಮತ್ತು B ಎಂಬ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳ ತಿಂಗಳ ಖರ್ಚಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ವಸ್ತುಗಳು	A ಕುಟುಂಬದ ಖರ್ಚು	B ಕುಟುಂಬದ ಖರ್ಚು
ಆಹಾರ	160	100
ಬಟ್ಟೆ	80	30
ಬಾಡಿಗೆ	60	40
ಇಂಧನ	20	10
ಇತರೆ	80	20

ಮೇಲಿನದನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಶೇಕಡಾವಾರು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿ.

4. ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತದೆ.

ದಿನಗಳು	ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ
ಭಾನುವಾರ	87
ಸೋಮವಾರ	63
ಮಂಗಳವಾರ	74
ಬುಧವಾರ	56
ಗುರುವಾರ	62
ಶುಕ್ರವಾರ	85
ಶನಿವಾರ	73

ಮೇಲಿನ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ 5 ಸೋಮವಾರ, ಮಂಗಳವಾರ ಹಾಗೂ ಬುಧವಾರಗಳು ಮತ್ತು 4 ಭಾನುವಾರ, ಗುರುವಾರ, ಶುಕ್ರವಾರ ಹಾಗೂ ಶನಿವಾರಗಳಿದ್ದರೆ ತಿಂಗಳ ಮಳೆಯ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

5. ಈ ಕೆಳಗಿನದರಿಂದ ಮಧ್ಯಮವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗ	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
ಆವೃತ್ತಿ ಸಂಖ್ಯೆ	05	13	23	35	26	18	15	08

6. 2007 ರ ಜೀವನ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು 2002 ರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಕುಟುಂಬ ಅಂದಾಜು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	2002 ರಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	
		2002	2007
ಎ	12	50	60
ಬಿ	8	40	45
ಸಿ	4	70	80
ಡಿ	9	70	90
ಇ	5	20	40
ಎಫ್	2	200	200

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 16 ಅಂಕಗಳು.

(3×16=48)

7. ಕೆಳಗಿನದನ್ನು ಮೊರ್ಟಾರ್ಡ್ ಹಾಗೂ ಲೆಸ್ಟ್ ಹಾಗೂ ಆವೃತ್ತಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

ಕೂಲಿ (ರೂ.)	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ	82	112	150	95	48



8. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ, ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್‌ಸನ್ ರವರ ಗುಣಾತ್ಮಕ ವಕ್ರ ಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಲಾಭ (ಸಾವಿರ ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	100
20 "	97
30 "	90
40 "	70
50 "	40
60 "	25
70 "	15
80 "	08
90 "	03

9. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ, ಫಿಷರ್ ರವರ ಆದರ್ಶ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅದು TRT ಮತ್ತು FRT ಗಳನ್ನು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿರಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	ಆಧಾರ ವರ್ಷ		ಪ್ರಸ್ತುತ ವರ್ಷ	
	ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು	ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು
1	2	40	5	75
2	4	16	8	40
3	1	10	2	24
4	5	25	10	60

10. A ಮತ್ತು B ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ, ತಿಂಗಳ ಕೂಲಿಯ ಮಾಹಿತಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತದೆ.

	ಸಂಸ್ಥೆ A	ಸಂಸ್ಥೆ B
ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ	500	600
ಸರಾಸರಿ ತಿಂಗಳ ಕೂಲಿ (ರೂ.)	480	475
ಕೂಲಿ ಹಂಚಿಕೆಯ ಭಿನ್ನತೆ (ರೂ.)	400	625

a) ಯಾವ ಸಂಸ್ಥೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೂಲಿ ನೀಡುತ್ತದೆ ?
b) ಯಾವ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಲಿ ಹಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ ?
c) ಎರಡು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟು ಸರಾಸರಿ ಕೂಲಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.