

63224

**Second Semester B.Com. Degree Examination,  
May/June 2019**

(CBCS – Semester Scheme)

**Commerce**

**QUANTITATIVE ANALYSIS FOR BUSINESS DECISIONS – I**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

Instructions to Candidates : Answer should be either completely in Kannada or English.

SECTION – A

1. Answer any **FIVE** sub-questions. Each question carries **2** marks : (5 × 2 = 10)  
ಈ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು :

(a) Define statistics in singular sense.

ಏಕ ವಚನಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

(b) Write any two objectives of Tabulation.

ಸಂಖ್ಯಾಪಟ್ಟಿ ರಚನೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(c) What is Mode?

ಬಹುಮತ ಸರಾಸರಿ ಎಂದರೇನು?

(d) If  $\bar{X} = 24$ ,  $Z = 26$ , find Median.

$\bar{X} = 24$ ,  $Z = 26$  ಆದರೆ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(e) Mention two methods of measuring consumer price index.

ಬಳಕೆದಾರರ ಎರಡು ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಮಾಪನಗಳು ಯಾವುವು?

(f) If CV is 60% SD is 12. Find out Mean.

ವಿಚಲತೆಯ ಸಹಗುಣಕ 60%, ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ 12 ಆದರೆ ಸರಾಸರಿ ಎಷ್ಟು?

(g) Mention any two objectives of statistics.

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



63224

SECTION - B

Answer any **THREE** of the following. Each question carries **6** marks :

(3 × 6 = 18)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 6 ಅಂಕಗಳು :

2. Present the following information in a statistical table. In the year 2005, there were 200 banks. Out of which 50 were private banks. In these 50 banks, 10 had A.T.M. facility and none of the nationalized banks had this facility. In the year 2015 there was an increase of 50 banks in the private sector and total number of banks was 275. 20 nationalized banks had A.T.M. facility and 75 private sector banks had this facility.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಕರಣ ಮಾಡಿರಿ :

2005ರಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಒಟ್ಟು 200 ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಲ್ಲಿ 50 ಖಾಸಗಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಿದ್ದವು. ಈ 50 ಬ್ಯಾಂಕುಗಳ ಪೈಕಿ 10ರಲ್ಲಿ A.T.M. ಸೌಲಭ್ಯವಿತ್ತು. ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಲ್ಲಿ A.T.M. ಸೌಲಭ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. 2015ರಲ್ಲಿ ಖಾಸಗಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 50ರಷ್ಟು ಬೆಳೆದಿದ್ದು ಒಟ್ಟು ಬ್ಯಾಂಕುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 275ರಷ್ಟಾಗಿವೆ. 20 ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಮತ್ತು 75 ಖಾಸಗಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಲ್ಲಿ A.T.M. ಸೌಲಭ್ಯವಿದೆ.

3. Calculate simple mean and weighted mean for the following data :

Subject	Marks	Weights
Kannada	60	1
English	75	2
Science	63	3
Mathematics	59	3
Social science	53	1

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸರಳ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನದ ಸರಾಸರಿಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವಿಷಯಗಳು	ಅಂಕಗಳು	ಸಮತೋಲನ
ಕನ್ನಡ	60	1
ಇಂಗ್ಲೀಷ್	75	2
ವಿಜ್ಞಾನ	63	3
ಗಣಿತ	59	3
ಸಮಾಜ-ವಿಜ್ಞಾನ	53	1



63224

4. From the following information find :

- (a) Which of the factory pays larger wage bill?  
(b) Which factory wages are more variable?

	Factory A	Factory B
Number of wage earners	250	200
$\bar{X}$ Wages (Rs.)	40	45
Variance	100	225



ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ :

- (a) ಯಾವ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಬಳವನ್ನು ಬಡವಾಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
(b) ಯಾವ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಚಲನೆಯುಳ್ಳ ಸಂಬಳವನ್ನು ಪಾವತಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ?

	ಕಾರ್ಖಾನೆ A	ಕಾರ್ಖಾನೆ B
ಸಂಬಳ ಪಡೆಯುವ ನೌಕರರು	250	200
ಸರಾಸರಿ ಸಂಬಳ $\bar{X}$ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	40	45
ವಿಚಲನೆ	100	225

5. Construct the consumer price index number for 2018. On the basis of 2012 from the following data using family budget method.

Commodity	Commodity consumed in 2012	Price (Rs.)	
		2012	2018
A	12	50	60
B	8	40	45
C	4	70	80
D	9	70	90
E	5	20	40
F	2	200	200

63224

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಗ್ರಾಹಕ ಬೆಲೆಯ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು 2018 ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವಸ್ತುಗಳು ವಸ್ತುಗಳ ಪರಿಮಾಣ 2012 ಬೆಲೆ (ರೂ.)

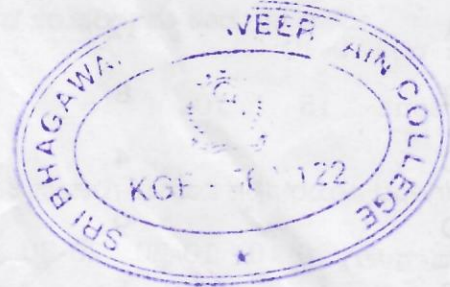
		2012	2018
A	12	50	60
B	8	40	45
C	4	70	80
D	9	70	90
E	5	20	40
F	2	200	200

6. Calculate mean deviation from median from the following data :

Wages (Rs.)	No. of workers
Less than - 10	10
Less than - 20	26
Less than - 30	40
Less than - 40	64
Less than - 50	120
Less than - 60	160
Less than - 70	190
Less than - 80	200

ಸರಾಸರಿ ವಿಚಲತೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ :

ಕೂಲಿ (ರೂ.)	ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 10	10
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 20	26
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 30	40
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 40	64
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 50	120
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 60	160
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 70	190
ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ - 80	200



63224

SECTION - C

Answer any **THREE** questions. Each question carries **14** marks : (3 × 14 = 42)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 14 ಅಂಕಗಳು :

7. Calculate Mate with the help of grouping table and analysis table.

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಗುಂಪು ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಪಟ್ಟಿ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಹುಮತ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

x: 0-5 5-10 10-15 15-20 20-25 25-30 30-35

y: 2 6 20 12 20 18 2

8. Draw less than and more than ogive curves for the following frequency distribution and obtain median.

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಒಂದು ರೇಖಾ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಲೆಸ್ ದ್ಯಾನ್' 'ಮೋರ್ ದ್ಯಾನ್' ಒಗೀವ ಕರ್ವ್ ಅನ್ನು ಬರೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

C.I. 0-20 20-40 40-60 60-80 80-100 100-120 120-140 140-160

f 10 24 36 50 30 24 16 10

9. Calculate which company share prices are more consistent.

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಯಾವ ಕಂಪನಿಯ ಷೇರಿನ ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ದೃಢತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

X Co. share prices :

X ಕಂಪನಿಯ ಷೇರಿನ ಬೆಲೆ : 110 122 146 152 154 162 166 172

Y Co. share prices :

Y ಕಂಪನಿಯ ಷೇರಿನ ಬೆಲೆ : 128 144 160 170 108 58 62 94

10. Compute the Pearson's coefficient of skewness from the following :

Age (in years) 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

No. of persons 15 10 18 12 10 5 2

ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳಿಂದ ಪಿಯರ್ಸನ್ನಿನ ವಿಷಮತೆ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ) 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 15 10 18 12 10 5 2



63224

11. Compute the Fisher's Ideal Index and show how it satisfies the TRT and FRT.

Items :	M	N	O	P	Q
Price (in Rs.) :	20	50	40	60	10
2015 Qty :	08	10	05	20	06
Price (in Rs.) :	30	40	50	60	40
2018 Qty :	10	08	12	16	10

ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸದಿಂದ ಫಿಷರ್‌ನ ಆದರ್ಶ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅದು ಹೇಗೆ TRT ಮತ್ತು FRT ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತೃಪ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆಂದು ತೋರಿಸಿ.

ಪದಾರ್ಥ	M	N	O	P	Q
2015 ಬೆಲೆ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	20	50	40	60	10
2015 ಪರಿಮಾಣ	08	10	05	20	06
2018 ಬೆಲೆ (ರೂ. ಗಳಲ್ಲಿ)	30	40	50	60	40
2018 ಪರಿಮಾಣ	10	08	12	16	10

