

**GS-449**

13A

II Semester B.Com. Examination, May/June - 2019

**COMMERCE**

**2.6 Quantitative Analysis for Business Decisions - I**  
**Repeaters (2012-13 and onwards)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 100

**Instruction :** Answers should be written completely either in English or in Kannada.**ವಿಭಾಗ - ಎ / SECTION - A**

ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಉಪಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಎರಡು ಅಂಕಗಳು.

**10x2=20**Answer **any ten** sub-questions. Each sub-question carries **two** marks.

1. (a) ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಎಂದರೇನು ?  
What is range ?
- (b) ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ಎಂದರೇನು ?  
What is secondary data ?
- (c) ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬಹುವಚನ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.  
Define statistics in plural sense.
- (d) ಸರಾಸರಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
State any two demerits of mean.
- (e) ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಪಟ್ಟಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
Mention any four parts of a statistical table.
- (f) ಕಾಲ ವಿಪರ್ಯಾಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಂದರೇನು ?  
Give the meaning of Time Reversal Test.
- (g) ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಅಧ್ಯಯನ ಎಂದರೇನು ?  
What is population ?
- (h) ಮಧ್ಯಕ = 20, ಸರಾಸರಿ = 25 ಆದರೆ, ರೂಢಿ ಎಷ್ಟು ?  
If Median = 20 and Mean = 25, find Mode.
- (i) ಸರಾಸರಿ ಚದುರುವಿಕೆಯ ಎರಡು ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
State any two merits of mean deviation.
- (j) ಬಾರ್ ಚಾರ್ಟ್ ಎಂದರೇನು ?  
What is a bar chart ?
- (k) ಚದುರತೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
Mention the measures of dispersion.
- (l) ಮುಕ್ತ ಕೊನೆಗೊಂಡ ವರ್ಗಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.  
What are open-end classes ? Give an example.

**P.T.O.**



ವಿಭಾಗ - ಬ / SECTION - B

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 8 ಅಂಕಗಳು.  
Answer **any four** questions. Each question carries **8** marks.

4x8=32

2. ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

<i>I</i> :	400 - 500	500 - 600	600 - 700	700 - 800	800 - 900	900 - 1000
<i>f</i> :	15	35	60	34	12	6

Calculate Arithmetic mean from the following :

<i>I</i> :	400 - 500	500 - 600	600 - 700	700 - 800	800 - 900	900 - 1000
<i>f</i> :	15	35	60	34	12	6

3. ಲೋಕ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ 600 ಸದಸ್ಯರು ಹಾಜರಿದ್ದರು. ಒಂದು ಚಲನೆಯ ಕುರಿತು ಮತ ಚಲಾಯಿಸುವ ಚರ್ಚೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, 400 ಜನ ರೆಸಲ್ಯೂಶನ್ ಪರವಾಗಿ ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದರು. ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಸದಸ್ಯರು 380, 65 ಸದಸ್ಯರು ವಿರೋಧ ಪಕ್ಷಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರು ರೆಸಲ್ಯೂಶನ್ ಪರವಾಗಿ ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದರು. ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರುಗಳು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದವರಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟೀಕರಣ ಮಾಡಿ.

In the house of Lok Sabha, there were 600 members present. During the discussion on a motion to put a vote, 400 voted in favour of the resolution. The Government members in the house were 380, 65 members belonging to the opposition party voted for the resolution. All the members were belonging to either of the two groups and there were no absentees.

Tabulate the above information.

4. ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

<i>X</i> :	10	20	30	40	50	60	70
<i>f</i> :	5	11	19	22	15	6	2

Compute standard deviation from the following data :

<i>X</i> :	10	20	30	40	50	60	70
<i>f</i> :	5	11	19	22	15	6	2



5. 2018 ರ ಜೀವನ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು 2010 ರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಕುಟುಂಬ ಅಂದಾಜು ವಿಧಾನ (Family Budget Method) ದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ 2010	ಬೆಲೆ 2010 (₹)	ಬೆಲೆ 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

Construct the consumer price index number for the year 2018 on the basis of year 2010, using Family Budget Method.

Items	Quantity Consumed in 2010	Price 2010 (₹)	Price 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. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಮ್ (Histogram) ನ್ನು ರಚಿಸಿ :

ಕೂಲಿ (₹) :	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ :	8	20	25	18	7	5

Draw a histogram from the following data :

Wages (₹) :	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	45 - 50
No. of Workers :	8	20	25	18	7	5



ವಿಭಾಗ - ಸಿ / SECTION - C

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 16 ಅಂಕಗಳು.  
Answer **any three** questions. Each question carries **sixteen** marks.

3x16=48

7. 550 ಕಾರ್ಮಿಕರ ದಿನ ಕೂಲಿ ವಿವರ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ.

ಕೂಲಿ (₹) :	100	200	300	400	500	600	700	800	900
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ :	35	40	48	100	125	87	43	22	50

ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್ಸನ್ ರವರ ವಿಶಮತೆಯ ಸಹ-ಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

The wages paid to 550 workers per day is as follows :

Wages (₹) :	100	200	300	400	500	600	700	800	900
No. of workers :	35	40	48	100	125	87	43	22	50

Calculate Karl Pearson's coefficient of skewness.

8. ಫಿಷರ್‌ನ ಮಾದರಿಯ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಅದು TRT ಮತ್ತು FRTಯನ್ನು ತೃಪ್ತಿ ಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	ಆಧಾರ ವರ್ಷ		ಪ್ರಸ್ತುತ ವರ್ಷ	
	ಬೆಲೆ (₹)	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (₹)	ಪರಿಮಾಣ
P	5	6	6	7
Q	7	12	6	13
R	6	15	8	15
S	8	10	8	12

Compute Fisher's Ideal Index and show that they satisfy TRT and FRT.

Commodities	Base Year		Current Year	
	Price (₹)	Quantity	Price (₹)	Quantity
P	5	6	6	7
Q	7	12	6	13
R	6	15	8	15
S	8	10	8	12



9. ಎರಡು ಬ್ರಾಂಡ್‌ಗಳ ಟೈರ್‌ಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟು, ಕೆಳಗಿನ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಜೀವ (ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ) :	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45
ಟೈರ್ X :	1	22	64	10	3
ಟೈರ್ Y :	3	21	74	1	1

ಸ್ಥಿರತೆ ಮಾನದಂಡವಾಗಿದ್ದರೆ, ನೀವು ಯಾವ ಬ್ರಾಂಡ್‌ಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತೀರಿ ?

Two brands of tyres are tested for their life and the following results were obtained :

Life (in months)	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45
Tyre X :	1	22	64	10	3
Tyre Y :	3	21	74	1	1

If consistency is the criterion, which brand of tyres would you prefer ?

10. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ, ಒಂದು ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಲೆಸ ದ್ಯಾನ್' ಮತ್ತು 'ಮೋರ್ ದ್ಯಾನ್' ಒಜೈವ್ ಕರ್ವ್ (ogive) ಅನ್ನು ಬರೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

C.I. :	0 - 50	50 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 250
Frequency :	10	30	50	40	20

Draw less than ogive and more than ogive curve from the following data and locate median.

C.I. :	0 - 50	50 - 100	100 - 150	150 - 200	200 - 250
Frequency :	10	30	50	40	20