



GS-440

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

COMMERCE

2.6 Quantitative Analysis for Business Decisions - I
(CBCS) (F+R) (2014-15 & Onwards)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

Instructions : Answers should be either in English or Kannada.

ವಿಭಾಗ-ಎ/SECTION - A

ಈ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಎರಡು ಅಂಕಗಳು.

Answer **any five** sub-questions from this section. Each sub-question carries **two** marks.

1. (a) ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 5x2=10
Mention any two functions of statistics.
- (b) ಆಯತಚಿತ್ರ ಎಂದರೇನು ?
What is a Histogram ?
- (c) $M=42$, $Z=40$, ಆದರೆ, \bar{X} ಗುರುತಿಸಿ.
If $M=42$, and $Z=40$, find \bar{X} .
- (d) ನಿಯತ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
Define Standard Deviation.
- (e) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಹೇಗೆ ?
How do you Calculate Range ?
- (f) ಫಿಷರ್‌ವರ ಸೂತ್ರ ಉತ್ತಮ ಎಂದು ಏಕೆ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ ?
Why Fisher's Formula of Index Number is called ideal ?
- (g) ಇಂಡೆಕ್ಸ್ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ?
Mention any two uses of Index Numbers.

ವಿಭಾಗ-ಬಿ/SECTION - B

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಆರು ಅಂಕಗಳು.

3x6=18

Answer **any three** of the following questions. Each question carries **six** marks.

2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಸರಾಸರಿ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯಕದ ಮೂಲಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

x : 4 6 8 10 12 14 16

f : 10 13 22 24 15 12 9

Compute Mean Deviation from median.

x : 4 6 8 10 12 14 16

f : 10 13 22 24 15 12 9



3. ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಹಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂಕಗಳು	: 0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	: 5	10	15	10	5
Compute Quartile Deviation and its Co-efficient.					
Marks	: 0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
No.of students	: 5	10	15	10	5

4. ಒಂದು ನಗರದ ಮಾದರಿ ಸಮೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಜನರಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ ಓದುವ ಅಭ್ಯಾಸದ ಬಗೆಗಿನ ವಿವರಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ :

ಪುರುಷರು : 50%

ಮಹಿಳೆಯರು : 50%

ಒಟ್ಟು ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ ಓದದೇ ಇರುವವರು : 30%

ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ ಓದದೇ ಇರುವ ಪುರುಷರು : 18%

In a sample study about the reading habit of Newspaper of people in a city, the following information was received.

Present the data in a tabular form.

50% were male

50% were female

30% were no habit of reading newspaper

18% were male non-reader of newspaper

5. ಜೀವನ ವೆಚ್ಚ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	ಇಂಡೆಕ್ಸ್	ಪ್ರಮಾಣ
ಆಹಾರ	324	50
ಬಟ್ಟೆ	310	10
ಬೆಳಕು	220	08
ಬಾಡಿಗೆ	150	12
ಇತರೆ ವಸ್ತುಗಳು	300	20

Calculate cost of living index from the following data.

Items	Index	Weight
Food	324	50
Clothing	310	10
Lighting	220	08
Rent	150	12
Miscellaneous	300	20



6. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಗುಂಪುಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂಕಗಳು : 20 30 40 50 60 70 80 90

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 40 50 70 90 85 91 89 65

Compute mode by using grouping table from the following data :

Marks : 20 30 40 50 60 70 80 90

No. of students : 40 50 70 90 85 91 89 65

ವಿಭಾಗ-ಸಿ/SECTION - C

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಅಂಕಗಳು. **3x14=42**

Answer **any three** questions. Each question carries **fourteen** marks.

7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ, ಬಹುಲಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕೇಂದ್ರದ ಗಾತ್ರ : 10 15 20 25 30 35 40 45

ಆವೃತ್ತಿ : 10 25 40 50 25 17 8 5

Calculate Mean, Median and Mode from the following data.

Central size : 10 15 20 25 30 35 40 45

Frequency : 10 25 40 50 25 17 8 5

8. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಗಳ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸುತ್ತೀರಿ.

ಅಂಕಗಳು : 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

ತರಗತಿ-ಎ 7 10 20 18 7

ತರಗತಿ-ಬಿ 5 9 21 15 6

Find which of the following two classes is more consistent in scoring marks from the following table.

Marks : 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

Class A 7 10 20 18 7

Class B 5 9 21 15 6

9. ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಪಿಯರ್ಸನ್‌ನ ವಿಷಮತೆಯ ಸಹಗುಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಯಸ್ಸು : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ : 5 10 18 12 10 5 2

Compute the Pearson's coefficient of Skewness from the following :

Age : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

No. of Persons : 5 10 18 12 10 5 2

10. ಆವೃತ್ತಾತ್ಮಕ ರಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ವೇತನ : 0-2 2-4 4-10 10-20 20-30 30-40 40-60 60-70

ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 2 6 8 25 40 30 20 8

Draw a Histogram from the following data and hence locate the mode.

Wages : 0-2 2-4 4-10 10-20 20-30 30-40 40-60 60-70

No. of Workers : 2 6 8 25 40 30 20 8



11. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಫಿಷರ್‌ರವರ ಆದರ್ಶ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು. ಅದು TRT ಮತ್ತು FRT ಗಳನ್ನು ತೃಪ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ದೃಢಪಡಿಸಿರಿ.

A	10	50	12	60
B	12	25	15	20
C	18	10	20	12
D	20	5	40	2
E	22	8	45	5

Calculate Fisher's Ideal Index Number from the data given below and show that it Satisfies The Time Reversal Test and Factor Reversal Test

Commodity	2016		2018	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	10	50	12	60
B	12	25	15	20
C	18	10	20	12
D	20	5	40	2
E	22	8	45	5