



31

CB – 262

**II Semester B.Com. Examination, August/September 2023
(CBCS) (Repeaters) (2020 – 21 and Onwards)
COMMERCE**

Paper – 2.6 : Quantitative Analysis for Business Decisions – I

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

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

SECTION – A

1. Answer **any 5** sub-questions from this Section. **Each** question carries **2** marks.

ಈ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಯಾವುದಾದರೂ 5 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು.

(5×2=10)

a) Define Prof. Horace Secrist definition of statistics.

ಪ್ರೊ. ಹಾರಿಸ್ ಸಿಕ್ರೆಸ್ಟ್‌ನ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) Mention four major functions of statistics.

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ 4 ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

c) What is meant by weighted Arithmetic mean.

ತೂಕ ಸಮಾಂತರ ಮಾಧ್ಯದ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

d) If $z = 38.82$ and median = 40 find the \bar{X} .

$z = 38.82$ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಾಂಕ = 40 ಆದರೆ \bar{X} ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

e) What is Dispersion ?

ಚದುರುವಿಕೆ ಅಥವಾ ವಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು ?

f) What are the uses of Index number ?

ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು ಯಾವುವು ?

g) $Q_1 = 22.5$ and $Q_3 = 54.722$ find QD and its co-efficient.

$Q_1 = 22.5$ ಮತ್ತು $Q_3 = 54.722$ ಆದರೆ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಸಹಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



SECTION – B

Answer **any 3** of the following. **Each** question carries **6** marks.

(3×6=18)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 3 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 6 ಅಂಕಗಳು.

2. Calculate A.M. and mode from the following data.

x	1	2	3	4	5	6	7
f	7	11	31	17	16	5	2

ಈ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಸಮಾಂತರ ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

x	1	2	3	4	5	6	7
f	7	11	31	17	16	5	2

P.T.O.



3. Answer the questions.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

a) Find C.V. if $\bar{X} = 129.25$ and $\sigma = 100.23$.

b) If variance = 16, $n = 20$, $\Sigma x = 120$, Find C.V.

a) $\bar{X} = 129.25$ ಮತ್ತು $\sigma = 100.23$ ಆದರೆ ಮಾರ್ಪಿನ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

b) ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 16, ಒಟ್ಟು = 20, ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ = 120 ಆದರೆ ಮಾರ್ಪಿನ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4. Calculate the Quartile deviation.

Value (x)	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85	85-95
Frequency (f)	32	38	45	98	122	80	50	25

ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಮೌಲ್ಯ (x)	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85	85-95
ಆವೃತ್ತಿ (f)	32	38	45	98	122	80	50	25

5. Following information relates to 2 Batsmen A and B.

No. of innings played	Batsman A	Batsman B
Average runs scored per innings	45.5	52.5
S.D.	10	11

Find out a) Who is better run getter ?

b) Who is consistent batsman ?

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶದ ಮೂಲಕ ಎರಡು ಬ್ಯಾಟ್ಸಮನ್ A ಮತ್ತು B ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್ ಆಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬ್ಯಾಟ್ಸಮನ್ A	ಬ್ಯಾಟ್ಸಮನ್ B
ಪ್ರತಿ ಇನ್ನಿಂಗ್ಸ್ ಸರಾಸರಿ ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದು	45.5	52.5
ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ	10	11

a) ಇದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಆಟಗಾರ ಯಾರು ?

b) ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಬ್ಯಾಟ್ಸಮನ್ ಯಾರು ?

6. Calculate the value of median from the following data.

Marks (x)	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
No. of Students (f)	6	9	15	12	8

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂಕಗಳು (x)	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (f)	6	9	15	12	8



SECTION - C

Answer **any 3** questions. **Each** question carries **14** marks.

(3×14=42)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 3 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 14 ಅಂಕಗಳು.

7. Compute Fisher Ideal Index number and show that it satisfies TRT and FRT.

Commodities	Base year (Price)	Current year (Quantity)	Current year (Price)	Base year (Quantity)
M	12	100	20	112
N	4	200	4	240
O	8	120	12	120
P	20	60	24	48
Q	16	80	24	52

ಫಿಶರ್ ಐಡಿಯಲ್ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಮತ್ತು ಅದು TRT ಮತ್ತು FRT ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತೃಪ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆಯೇ ? ತೋರಿಸಿ.

ಪದಾರ್ಥಗಳು	ಮೂಲ ವರ್ಷ (ಬೆಲೆ)	ಪ್ರಸ್ತುತ ವರ್ಷ (ಪರಿಮಾಣ)	ಪ್ರಸ್ತುತ ವರ್ಷ (ಬೆಲೆ)	ಮೂಲ ವರ್ಷ (ಪರಿಮಾಣ)
M	12	100	20	112
N	4	200	4	240
O	8	120	12	120
P	20	60	24	48
Q	16	80	24	52

8. Compute the Pearson's co-efficient of skewness from the following.

Wages	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
No. of persons	15	10	18	12	10	5	2

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮೂಲದಿಂದ ಪಿಯರ್ಸನ್ ವಿಷಮತೆಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕೂಲಿಗಳು	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	15	10	18	12	10	5	2

9. Compute the mean and median from the following data.

Mid value	115	125	135	145	155	165	175	185	195
Frequency	6	25	48	72	116	60	38	22	3

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಮೂಲದಿಂದ ಸಮಾಂತರ ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಈ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಮಧ್ಯದ ಮೌಲ್ಯ	115	125	135	145	155	165	175	185	195
ಆವೃತ್ತಿ	6	25	48	72	116	60	38	22	3



10. Find which of the two class is more consistent in scoring from the following data.

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

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವರ್ಗದ ಎರಡು ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವನ್ನು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಗಳಿಕೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂಕಗಳು	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
ವರ್ಗ A	7	10	20	18	7
ವರ್ಗ B	5	9	21	15	6

11. Calculate Karl Pearson's co-efficient of Skewness for the following frequency distribution of profit earned by 100 partnership firms during the year 2021.

Profits (in '000)	No. of Partnership firm
More than 10	100
More than 20	97
More than 30	90
More than 40	70
More than 50	40
More than 60	25
More than 70	15
More than 80	8
More than 90	3

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಲಾಭಗಳಿಸಿದ 100 ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವರ್ಷ 2021ಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್ಸ್‌ನವರ ಗುಣಾತ್ಮಕ ವಕ್ರಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಲಾಭ (ಸಾವಿರ ರೂ ಗಳಲ್ಲಿ)	ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
10 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	100
20 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	97
30 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	90
40 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	70
50 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	40
60 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	25
70 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	15
80 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	8
90 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	3