



SG – 200

VI Semester B.A./B.Sc. Examination, September/October 2021
(CBCS) (F+R)(2016 – 17 and Onwards)
Paper – VIII : ECONOMICS
Statistics for Economists

Time : 3 Hours

Max. Marks : 100

- Instructions :** 1) Answers must be **completely** written either in **Kannada or English**.
2) Answer should be precise.
3) Answer of Part – A should be continuous.

PART – A

Answer **any 10** sub-questions. Each questions carries **2** marks. (10×2=20)

ಯಾವುದಾದರೂ 10 ಉಪಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು.

1. a) What is primary data ?
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶ ಎಂದರೇನು ?
- b) What do you mean by Central tendency ?
ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಎಂದರೇನು ?
- c) Find the median for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
X : 5, 3, 4, 6, 8, 9, 11.
- d) If $Q_1 = 5$, $Q_3 = 15$, find the coefficient of Quartile deviation.
 $Q_1 = 5$, $Q_3 = 15$, ಆದಾಗ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯ ಸಹಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- e) What do you mean by dispersion ? Name any two of it's measures.
ಹರಿವು ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಮಾಪಕವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- f) What do you mean by Correlation ?
ಸಹಸಂಬಂಧ ಎಂದರೇನು ?
- g) Write the meaning of index numbers.
ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- h) Write the meaning of regression.
ಹಿಂಚಲನೆಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

P.T.O.



- i) Find the value of range and coefficient of range for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಸಹಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
 $x : 4, 6, 10, 14, 18.$
- j) Write the formula of Fisher price index.
ಫಿಷರ್ ರವರ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- k) If arithmetic Mean (\bar{x}) = 10, Median (Med) = 12, find the value of Mode (z).
ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿ (\bar{x}) = 10, ಮಧ್ಯಕ (Med) = 12, ಆದಾಗ ಬಹುಲಕದ (z) ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- l) What is hypothesis ?
ಪ್ರಾಕಲ್ಪನೆ ಎಂದರೇನು ?

PART - B

Answer any 4 of the following. Each question carries 5 marks.

(4×5=20)

ಯಾವುದಾದರೂ 4 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು.

2. Construct the piechart for the following data.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪೈನಕ್ಚಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

Sector ವಲಯ	Agriculture ಕೃಷಿ	Industry ಕೈಗಾರಿಕೆ	Service ಸೇವೆ	Other ಇತರೆ
Investment (In Crore Rs.) ಹೂಡಿಕೆ (ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	210	400	350	220

3. Calculate Arithmetic mean for the following discrete series data.

ಕೆಳಗಿನ ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ಶ್ರೇಣಿಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks ಅಂಕಗಳು	5	10	15	20	25
No. of Students ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	4	3	8	7	1

4. Calculate the Karl Pearson coefficient of correlation for the following data.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್ ಸನ್ ರವರ ಸಹಸಂಬಂಧದ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Price (X) ಬೆಲೆ (X)	5	10	15	20	25
Supply (Y) ಪೂರೈಕೆ (Y)	10	12	12	14	16



5. Calculate the Q_1 and Q_3 for the following data. Also find the value of quartile deviation.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ Q_1 ಮತ್ತು Q_3 ಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕೂಡ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Class Interval ವರ್ಗಾಂತರ	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50
Frequency ಆವೃತ್ತಿ	5	10	12	14	4

6. Explain the differences between Primary and secondary data.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

7. Write a short note on various components of time series.

ಸಮಯಶ್ರೇಣಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

PART – C

Answer any 4 of the following. Each question carries 15 marks.

(4×15=60)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 4 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

8. Calculate mean, median and mode for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Class Interval ವರ್ಗಾಂತರ	10 – 15	15 – 20	20 – 25	25 – 30	30 – 35
Frequency ಆವೃತ್ತಿ	4	6	10	8	2

9. Calculate variance and standard deviation for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸರಣ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Class Interval ವರ್ಗಾಂತರ	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50
Frequency ಆವೃತ್ತಿ	5	10	15	10	5



10. Estimate the straight line trend value for the 2022 by using ordinary least square method.

ಕನಿಷ್ಠ ವರ್ಗ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ 2022 ರ ಸರಳ ರೇಖಾ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡಿ.

Year ವರ್ಷ	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production ಉತ್ಪಾದನೆ	10	15	20	20	18	25	28

11. Fit the linear regression equation of Y on X for the following data.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ Y ಮೇಲೆ X ನ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಹಿಂಚಲನೆಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

X	9	6	8	5	14	10
Y	9	11	10	15	20	5

12. For the following data. Calculate Laspeyres's Paasche and Fisher Price Index.

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಲ್ಯಾಸ್ಪಿಯರ್, ಪಾಶ್ಚೆ ಮತ್ತು ಫಿಷರ್ ರವರ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Items ವಸ್ತುಗಳು	2020		2021	
	P ₀	Q ₀	P ₁	Q ₁
P	10	8	12	10
Q	15	10	20	10
R	8	30	8	30
S	30	20	35	25
T	40	10	45	20

13. Write the meaning of statistics. Explain the various steps of statistical methods.

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ವಿಧಾನಗಳ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.