



594339

DCEC402

Reg. No.

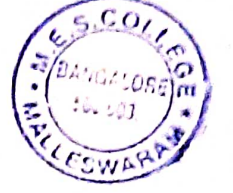
--	--	--	--	--	--	--	--

IV Semester B.A. Degree Examination, September - 2023

ECONOMICS

Statistics for Economics

(NEP Scheme (F))



Time : 2½ Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

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

PART-AAnswer any **TEN** of the following in **one** sentence. Each question carries **1** mark.

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 10 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 1 ಅಂಕ.(10×1=10)

1. a) What is statistics ?
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಎಂದರೇನು ?
- b) What are primary data and secondary data ?
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- c) Calculate median for the following data
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
X: 2, 5, 8, 10, 12, 15
- d) If Arithmetic mean $\bar{X} = 39.4$ and median $M = 40.7$, Calculate mode Z.
ಅಂಕಗಣಿತ ಸರಾಸರಿ $\bar{X} = 39.4$ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಕ $M = 40.7$, ಆದರೆ ಬಹುಳಕ Z ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- e) What are the components of time series ?
ಸಮಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು ?
- f) What is cumulative frequency ?
ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ ಎಂದರೇನು ?

[P.T.O.]



- g) Calculate range and its co-efficient for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತಾರ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
X : 10, 15, 12, 8, 6, 18, 20
- h) Distinguish between classification and tabulation of data.
ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದರ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- i) What is Pie diagram ?
ಪೈ ರೇಖಾನಕ್ಷೆ ಎಂದರೇನು ?
- j) What is negative correlation ?
ಋಣಾತ್ಮಕ ಸಹಸಂಬಂಧ ಎಂದರೇನು ?
- k) Write the formula for co-efficient of variation.
ವಿಚಲನೆಯ ಗುಣಾಂಕದ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- l) Calculate mode for the following data
ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಬಹುಳಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
X : 12, 6, 24, 8, 12, 15, 49, 56, 12
- m) What is time series ?
ಸಮಯ ಶ್ರೇಣಿ ಎಂದರೇನು ?

PART-B

Answer any **SIX** of the following. Each question carries 5 marks.

(6×5=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 6 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 5 ಅಂಕಗಳು.

2. Calculate simple arithmetic average for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಳ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
X : 20, 28, 34, 39, 42, 50, 53, 54, 59, 64, 72, 76, 79, 80.
3. Calculate Q_1 , Q_3 , D_5 , D_8 , P_{36} , and P_{92} for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ Q_1 , Q_3 , D_5 , D_8 , P_{36} , ಮತ್ತು P_{92} ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks	63	74	56	48	82	85	90
Frequency	2	3	4	8	3	2	1

4. Explain the importance of statistics.
ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. Calculate mode for the following data.
ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಳಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

C-I	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
F	8	15	28	30	22	10	4	3



6. Calculate quartile deviation and its co-efficient for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿಗೆ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Age (in years)	30	40	50	60	70	80
No. of Pearsons(f)	10	14	20	25	18	13

7. Construct a bar diagram for the following data.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸ್ತಂಭ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ.

Year	Gross profit	Expenses
2016-17	90,000	41,000
2017-18	83,000	38,000
2018-19	71,000	35,000
2019-20	70,000	35,000
2020-21	60,000	30,000
2021-22	50,000	20,000

8. Explain the various types of data.

ದತ್ತಾಂಶದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

9. Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation for the following data.

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್ಸನ್ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

X	3	6	9	12	15	18	21
Y	25	19	14	11	10	12	7

PART-C

Answer any **TWO** of the following. Each question carry **10** marks. (2×10=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 10 ಅಂಕಗಳು.

10. Construct regression equations of X on Y and Y on X for the following data and also find correlation co-efficient.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ X ನ ಮೇಲೆ Y ಮತ್ತು Y ನ ಮೇಲೆ X ನ ಹಿಂಚಲನೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

X	6	9	12	5	8	14
Y	5	20	15	12	9	11



11. Following are the marks scored by two students A and B in Economics. Find who is more consistent in obtaining marks.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶವು A ಮತ್ತು B ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

A	50	50	70	40	30	60
B	30	90	70	80	60	50

12. 10 Competitors in a beauty contest were ranked by 3 judges in the following order. By using rank correlation find out which 2 pair of judges have a common taste towards the beauty.

10 ಜನ ಸ್ಪರ್ಧಿಗಳು ಸೌಂದರ್ಯ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಜನ ತೀರ್ಪುಗಾರರಿಂದ ಪಡೆದ ರ್ಯಾಂಕ್ ಶ್ರೇಣಿ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ. ರ್ಯಾಂಕ್ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕ ಬಳಸಿ ಯಾವ ಇಬ್ಬರು ತೀರ್ಪುಗಾರರು ಸೌಂದರ್ಯ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಅಭಿರುಚಿ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Judge 1	1	3	4	7	10	6	9	2	5	8
Judge 2	5	2	3	4	1	8	9	7	10	6
Judge 3	10	1	8	7	2	9	6	3	4	5