

VI Semester B.A./B.Sc. Examination, April/May 2018
(Semester Scheme)
(CBCS) (Fresh + Repeaters) (2016 – 17 & Onwards)
ECONOMICS – VIII
Statistics for Economists (Optional)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 100

- Instructions :** a) Answer must be completely either in Kannada or English.
b) Answer should be precise.
c) Answers of Part A should be continuous.

PART – A

1. Answer any 10 sub questions. Each question carries 2 marks. (10×2=20)

a) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಂತಿಮ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಅಂತಿಮ ಅಂಶಗಳು ಎಂದರೆನು ?

What are primary and secondary data ?

b) ಸ್ಟಾಂಬ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಎಂದರೆನು ?

What is bar diagram ?

c) ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

Name the measures of central tendency.

d) ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ವಿಶ್ಲಾರ್ಥ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಾಂಶ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Calculate range and its co-efficient from the data given below :

3, 7, 20, 15, 6.

e) ಸಮಯ ಶೈಲಿಯ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು ?

What are the components of time series ?

f) ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Calculate median for the following data :

2, 5, 8, 10, 12, 15.

g) ಧನಾತ್ಮಕ ಸಹಸಂಬಂಧ ಎಂದರೆನು ?

What is positive correlation ?



h) ಸಮಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ವರ್ತಕ್ಕಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡುಕೊಂಡು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

What for, we use moving average method in time series analysis ?

i) ಹಿಂಚಲನ ಎಂದರೆನು?

What is regression ?

j) ಮಧ್ಯಕ ಮತ್ತು ಚತುರ್ಥಕರ್ತೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು?

Distinguish between median and quartiles ?

k) ಫಿಷರ್‌ರವರ ಸೂಚಕದ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರ.

Write the equation for Fisher's index number.

l) ಸಮ撵ನ ಎಂದರೆನು?

What is sampling ?

PART – B

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

(4x5=20)

2. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸರಳ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ.

Calculate simple arithmetic average for the following data :

20, 28, 34, 39, 42, 50, 53, 54, 59, 64, 72, 76, 79, 80

3. ಕೆಳಗಿನ ಪೂರ್ಣಾಕ್ಷರ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ.

Find quartile deviation and its coefficient for the following discrete series

x	20	25	30	35	40	45	50
f	3	61	132	153	140	51	3

4. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಚಲಿಸುವ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ.

Compute three years moving average from the following data :

Year ವರ್ಷ	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Production ಉತ್ಪಾದನೆ	21	22	23	25	24	26	27

5. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕಾಲ್‌ಫಿಯರ್‌ಸ್ನ್‌ರವರ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

x	9	8	7	6	5	4	3	2	1
y	15	16	14	13	11	12	10	8	9

6. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ನಿಯತ ವಿಚಲನೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

For the following data, calculate standard deviation

X	10	15	20	25	30	35	40
F	6	4	8	7	5	6	10

7. ಸಹಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಹಿಂಚಲನೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಿ.

Bring out the differences between correlation and regression.

8. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಒಮ್ಮೆಕೆದಿಂದ ಸರಾಸರಿ ವಿಚಲನೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

For the following data find the mean deviation from mode.

x	10	20	30	40	50	60
f	8	16	12	20	4	4

PART – C

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

(4x15=60)

9. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು, ಅದರ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಕ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆಕೆದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Calculate the mean deviation from Mean, Median and Mode for the following data.

Size	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70
Frequency	3	8	15	20	25	10	9

10. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಪರ್‌ಪ್ರೆಂಟ್ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ 2018 ಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಣೀಕೃತಿ ಮೌಲ್ಯ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Compute the trend values for the following data using method of least square.

X	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Y	5	10	16	18	19	20



11. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶವು A ಮತ್ತು B ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಘೂಸು ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
ಯಾವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ.

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

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

12. ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಹಿಂಬಲನೆಯ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ. X on Y ಮತ್ತು Y on X ಹಾಗೂ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ.

Calculate the two lines of regression for the following data and also correlation co-efficient.

X	10	16	14	12	8
Y	6	8	10	4	2

13. ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಫಿಷರ್‌ರ ವಿಧಾನ ಒಳಿನಿಂಬಿಲ್ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರ. ಇದು ಫಾರ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕಾಲ ಹಿಂದಿರುಗಿಸುವಿಕೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ತ್ಯಾಗು ಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

For the following data calculate both price and quantity index numbers by Fisher's method. Test its reliability with the help of the factor and time reversal tests.

Items	Base Year		Current Year	
	P ₀	q ₀	P ₁	q ₁
A	6	50	10	56
B	2	100	2	120
C	4	60	6	60
D	10	30	12	24
E	8	40	12	36