

Third Year B.Com. Examination, May/June 2009
(RSS)
BUSINESS STATISTICS

Date : 25-5-2009

Time : 9.00 a.m. to 12.00 Noon

Max. Marks : 90

SECTION - A

ಭಾಗ - ಎ

Answer **any three** questions. **Each** question carries **15** marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ **15** ಅಂಕಗಳು.

1. Define the term “Statistics”. And briefly discuss the importance, functions and limitations of Statistics.

“ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ” ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

2. What is a “Statistical Investigation” ? Explain the steps involved in conducting a statistical investigation.

“ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ತನಿಖೆ” ಎಂದರೇನು ? ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ತನಿಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

3. From the data given below calculate the Standard Deviation of two series, C.V. and also state which series is less consistent.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಎರಡು ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಶಿಷ್ಟವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಯಾವ ಶ್ರೇಣಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಮರಸ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ ಸೂಚಿಸಿರಿ.

X – 48 52 55 28 32 34 39 45 62 75

Y – 105 120 128 132 110 90 105 150 80 95

P.T.O.

4. From the following bivariate table calculate Karl Pearson's co-efficient of correlation and its probable error.

ಕೆಳಗಿನ ದ್ವಿಚಲಕ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ ಕಾರ್ಲ್ ಪಿಯರ್ಸನ್ ರವರ ಸಹ ಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಭವನೀಯ ತಪ್ಪನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

X \ Y	50	60	70	80	90
40	-	2	5	1	1
45	-	4	8	3	2
50	2	6	10	4	3
55	3	5	8	2	-
60	1	2	3	-	-

5. Using Newton's formula find the member of students who obtained less than 45 marks from the data given below.

ನ್ಯೂಟನ್ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ 45 ಅಂಕಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಂಕ ಪಡೆದಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Marks	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
ಅಂಕಗಳು					
Number of students	35	42	48	36	29
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ					

SECTION - B

ಭಾಗ - ಬಿ

Answer **any three** questions. **Each** question carries **10** marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ **10** ಅಂಕಗಳು.

6. Distinguish between classification and tabulation. Discuss the purpose, types and importance of classification.

ವಿಂಗಡಣೆ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟೀಕರಣವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ. ವಿಂಗಡಣೆಯ ಉದ್ದೇಶ, ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

7. Define “Mean Deviation” and “Standard Deviation” and mention the merits and demerits of Standard Deviation.

“ಸರಾಸರಿ ವಿಚಲನೆ” ಮತ್ತು “ಶಿಷ್ಟ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು” ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ ಮತ್ತು ಶಿಷ್ಟ ವಿಚಲನೆಯ ಗುಣಾವಗುಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ.

8. From the data given below calculate Median and Mode.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಮಧ್ಯಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

X	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69
f	8	15	25	18	10	4

9. From the data given below form the two regression equations.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಎರಡು ಹಿಂಚಲನೆ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

X	42	44	52	63	75	82	85	78	80	89
Y	36	41	46	50	52	60	55	58	62	60

10. Calculate the cost of living Index Number from the following data by family budget method.

ಸಾಂಸಾರಿಕ ಆಯವ್ಯಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಜೀವನ ವೆಚ್ಚ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

Items ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು	Price – ಬೆಲೆ		Weights ತೂಕ
	2004	2007	
Food – ಆಹಾರ	30	47	4
Fuel – ಇಂಧನ	8	12	1
Clothing – ಬಟ್ಟೆ	14	18	3
House Rent – ಬಾಡಿಗೆ	22	15	2
Miscellaneous – ಇತರೆ	25	30	1

SECTION - C

ಭಾಗ - ಸಿ

Answer **any three** questions. **Each** question carries **5** marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು.

11. Prepare a blank table so as to show the following :

ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟೀಕರಣ ಮಾಡಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಒಂದು ಖಾಲಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

Years 2007, 2008

ವರ್ಷಗಳು

Degrees B.A. , B.Sc. , B.Com.

ಪದವಿಗಳು

Sex Male, Female

ಸೆಕ್ಸ್ ಗಂಡು, ಹೆಣ್ಣು

12. What are the merits of averages ?

ಸರಾಸರಿಗಳ ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಗಳಾವುವು ?

13. In a certain town out of total population 60% were Males, of which 40% of drinkers and 20% were female drinkers. Find the association between sex and drinking habit using Yule's Co-efficient of Association formula.

ಒಂದು ಪಟ್ಟಣದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು ಪುರುಷರಾಗಿದ್ದು ಅವರಲ್ಲಿ ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು ಕುಡುಕರಾಗಿದ್ದು ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಮಹಿಳೆಯರು ಕುಡುಕರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಯೂಲ್‌ರವರ ಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೆಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕುಡಿತಕ್ಕೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

14. For a certain distribution the median is 48 and the two quartiles are 36 and 58 respectively. Find Bowley's co-efficient of skewness.

ಒಂದು ವಿವರದ ಮಧ್ಯಕವು 48 ಮತ್ತು ಅದರ ಚತುರ್ಲಕಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 36 ಮತ್ತು 58 ಆಗಿದ್ದು, ಬೌಲೆಯವರ ವಿಷಮತೆಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

15. Find geometric mean of the following :

ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಜಾಮಿತಿ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ :

X – 355, 35.5, 3.55, 0.535, 0.0326
