

[21-BA136/21-BS135]

AT THE END OF FIRST SEMESTER (CBCS PATTERN)

26/04/23

DEGREE EXAMINATIONS

STATISTICS - I - DESCRIPTIVE STATISTICS

(FOR MATHEMATICS COMBINATION)

(COMMON FOR B.A. B.Sc)

(UG PROGRAM (4 YEARS HONORS))

(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

SECTION - A

విభాగము - ఎ

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

(5×5=25)

ఈక్రింది ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు. ప్రాయము. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Explain primary and secondary data.
ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ దత్తాంశం ను వివరించండి.
2. Explain histogram and frequency polygon.
హిస్టోగ్రాం మరియు ఫ్రీక్వెన్సీ పోలిగోను వివరించండి.
3. Explain a short note on skewness.
వక్రతపై చిన్న గమనికను వివరించండి.
4. Explain a short note on kurtosis.
కార్టోసిస్ పై చిన్న గమనికను వివరించండి.
5. Explain fitting of a straight line.
సరళ రేఖ సంధానము ను వివరించండి.
6. Explain types of correlation.
సహ సంబంధం లో రకాలను వివరించండి.
7. Explain regression coefficients.
ప్రతిగమనా గుణకాలును వివరించండి.
8. Prove the arithmetic property of regression coefficient.
ప్రతిగమనా గుణకాలు యొక్క అంక మధ్యమ ధర్మాన్ని వివరించండి.
9. Explain independence of attributes.
స్వతంత్ర గుణకాలను వివరించండి.
10. Explain r by s contingency table.

అదీనత పట్టికను వివరించండి.

[21-BA136/21-BS135]

(1)

[P.T.O.]

SECTION - B

విభాగము - బి

Answer ALL questions. Each question carries 10 marks.

(5×10=50)

ఈక్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. a) Explain methods of collecting primary data.

ప్రాథమిక దత్తాంశం సేకరించే పద్ధతులను వివరించండి.

(OR/లేదా)

- b) Explain different measures of central tendency.

వివిధ రకాల కేంద్రస్థాపన మాపకాలను వివరించండి.

12. a) Write the relation between central and non central moments.

సెంట్రల్ మరియు నాన్ సెంట్రల్ మూమెంట్స్ మధ్య సంబంధంను వ్రాయండి.

(OR/లేదా)

- b) Calculate the standard deviation to the given data.

క్రమవిచలనం ను కనుగొనండి.

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f	1	8	28	56	70	56	28	8	1

13. a) Explain fitting of second degree parabola by the method of least squares.

రెండవ తరగతి పరవాలయం సంధానము ను వివరించండి.

(OR/లేదా)

- b) Explain multiple and partial correlation.

పాక్షిక సహసంబంధ మరియు బహుళ సహసంబంధాలను వివరించండి.

14. a) Prove any four properties of regression coefficient.

ప్రతి గమనా గుణకాలు యొక్క నాలుగు ధర్మాలను నిరూపించండి.

(OR/లేదా)

- b) Derive regression line of Y on X and X on Y.

ప్రతి గమనా రేఖలను కనుగొనండి.

15. a) Prove $Q = \frac{2Y}{1+Y^2}$.

$Q = \frac{2Y}{1+Y^2}$ ను నిరూపించండి.

(OR/లేదా)

- b) Prove $(A_1 A_2 \dots A_n) \geq (A_1) + (A_2) + \dots + (A_n) - (n-1)N$.

$(A_1 A_2 \dots A_n) \geq (A_1) + (A_2) + \dots + (A_n) - (n-1)N$ ను నిరూపించండి.