

NS4-452

B.A.DEGREE EXAMINATIONS-JULY,2023

SEMESTER IV- ECONOMICS

PAPER V: Statistical Methods for Economics

Time: 3Hrs

Max. Marks:75

SECTION - A

Answer any FIVE of the following.

5 x 5 = 25

1. Functions of Statistics గణాంక శాస్త్ర విధులు
2. Features of good questionnaire మంచి ప్రశ్నావళి లక్షణాలు
3. Merits and demerits of arithmetic mean అంకమధ్యమం యొక్క సుగుణాలు మరియు లోపాలు
4. Types of Correlation. సహసంబంధం రకాలు
5. Calculate Median from the following data. క్రింది దత్తాంశం నుండి మధ్యగతాన్ని లెక్కించండి.

Wages	110	115	120	125	130	135	140	145
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

6. Calculate Range from the given below data. క్రింది దత్తాంశం నుండి వ్యాప్తిని కనుగొనండి.

Variables	20	78	96	45	60	120	58	140	85
-----------	----	----	----	----	----	-----	----	-----	----

7. Calculate Quartile Deviation (Q.D) from the following table. క్రింది దత్తాంశం నుండి చతుర్థాంశక విచలనాన్ని కనుగొనండి.

Income	200	225	250	275	300	350	400	450	500
--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

8. Draw a simple bar diagram to the given data. క్రింది దత్తాంశానికి సాధారణ బార్ పటాన్ని గీయండి.

Year	2016	2017	2018	2019	2020
Output	45	60	70	85	95

SECTION - B

Answer ALL the following questions.

5 x 10 = 50

- 9 a).Describe the importance and limitations of statistics. గణాంక శాస్త్ర ప్రాధాన్యతను మరియు పరిమితులను వర్ణింపుము

(OR)

- b).Explain various methods of collecting Primary Data. ప్రాథమిక దత్తాంశాన్ని సేకరించే వివిధ పద్ధతులను వివరింపుము.

- 10 a).Draw Histogram to the following table and find mode through histogram. క్రింది దత్తాంశానికి సోపాన చిత్రపటాన్ని గీసి, బాహుళ్యాన్ని కనుగొనండి.

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Students	10	18	40	65	80	50	25	15

(OR)

b). Find median through cumulative frequency curves (Ogive Curves). సంచిత పౌనః పుణ్య వక్ర రేఖల ద్వారా మధ్యగతాన్ని కనుగొనండి.

Wages	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180
Labour	7	12	20	26	30	15	10	6

11a). Calculate Arithmetic Mean of the following data. క్రింది దత్తాంశం నుండి అంకమధ్యమాన్ని కనుగొనండి.

x	6-12	12-18	18-24	24-30	30-36	36-42	42-48	48-54
f	3	6	10	15	20	12	8	5

(OR)

b). Find Standard deviation of the following data. క్రింది దత్తాంశం నుండి ప్రామాణిక విచలనాన్ని కనుగొనండి.

Marks	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
Students	6	10	16	25	15	9	5	3

12a). Define correlation and regression and distinguish between correlation and regression. సహసంబంధం మరియు ప్రతిగమనాన్ని నిర్వచించి, ఆ రెండింటికీ మధ్య గల తేడాను తెలపండి.

(OR)

b). In a beauty competition ranks given by two judges are given below. Calculate rank correlation. ఒక అందాల పోటీలో ఇద్దరు న్యాయమూర్తులు ఇచ్చిన ర్యాంకులను దిగువ పేర్కొనడం జరిగింది. ర్యాంకు సంబంధాన్ని కనుగొనండి.

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

13a). Define Index numbers. Explain the problems involved in the construction of index numbers. సూచి సంఖ్యలను నిర్వచించుము. సూచి సంఖ్యల నిర్మాణంలో ఉండే ఇబ్బందులను వివరించుము.

(OR)

b). Construct Fisher index number from the following table. ఈ క్రింది దత్తాంశం నుండి ఫిషర్ సూచి సంఖ్యను నిర్మించండి.

Item	Base Year		Current Year	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	8	50	10	60
B	10	40	12	50
C	20	30	25	40
D	15	60	20	70