

**Faculty of Commerce**  
**B.Com. II-Year, CBCS - IV Semester Regular/Backlog**  
**Examinations –January, 2021**  
**(For All Streams of B.Com)**  
**PAPER: BUSINESS STATISTICS-II**

Time: 2 Hours

Max Marks: 80

I. Answer any **FIVE** of the following questions (5x16=80 Marks)

1. Explain the Differences between Correlation and Regression?
2. From the following data find the two regression equations and find Y value when X= 50 and X value when Y = 73.

X	80	60	76	68	65	63
Y	75	70	62	50	58	54

3. What is Index Numbers? Explain the Types of Index Numbers?
4. Test whether the following data satisfy the Time Reversal test in case of Fisher's Ideal Index formula

commodity	P0	Q0	P1	Q1
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

5. Define Time series Analysis? Explain its Uses and Limitations
6. Compute the trend values on the method of Least Square from the data given below.

Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sales (in tons)	70	75	90	91	95	98	100

7. Explain the basic Concepts of Probability
8. A card is drawn at random from a well-shuffled pack of 52 cards. What is the probability of getting?
  - 1) A Black Queen
  - 2) A queen, a king, or an ace of any suit.
  - 3) A red card.
9. Explain about various.theoretical distributions.
10. The weekly income of 1000 employees are normally distributed around a mean of Rs.2500 with a standard deviation of 250. Find the number of employees whose weekly income would be
  - i) Between 2000 and 3000
  - ii) More than 3000
  - iii) Less than 2000

**Faculty of Commerce**  
**B.Com. II-Year, CBCS - IV Semester Regular/Backlog Examinations -January, 2021**  
**(For All Streams of B.Com)**  
**PAPER: BUSINESS STATISTICS-II**

Time: 2 Hours

Max Marks: 80

I. ఈ క్రింది ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

(5x16=80 Marks)

1. సహ సంబంధానికి మరియు ప్రతిగమనానికి మధ్యగల బేధాలు వివరించండి.
2. క్రింది దత్తాంశం ఆధారంగా రెండు ప్రతిగమన సమీకరణాలు సంభావించి, X విలువ 50 అయితే Y విలువను, Y విలువ 73 అయితే X విలువను లెక్కించండి.

X	80	60	76	68	65	63
Y	75	70	62	50	58	54

3. సూచీ సంఖ్యలు అనగానేమి? సూచీ సంఖ్యల రకాలు వివరించండి.
4. ఈ క్రింది దత్తాంశం పిప్పర్స్ ఆదర్శ సూచీ సూత్రాన్ని కాలవర్తన పరీక్ష ద్వారా ఏ విధంగా సంతృప్తి పరుస్తుందో తెలపండి.

వస్తువు	Po	Qo	P1	Q1
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

5. కాల శ్రేణుల విశ్లేషణను నిర్వచించి, దాని ఉపయోగాలు మరియు పరిమితులు వివరించండి.
6. కనిష్ట వర్గాల పద్ధతిని ఉపయోగించి ఈ క్రింది వాటికి ధోరణి విలువలు లెక్కించుము-

సంవత్సరం	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
అమ్మకాలు (టన్నుల్లో)	70	75	90	91	95	98	100

7. సంభావ్యత ప్రాథమిక భావనలు వివరించండి.
8. బాగా కలిపిన 52 పేక ముక్కల నుండి ఒక ముక్కను యాదృచ్ఛికంగా తీసి (1) ఒక నల్ల రాణి (2) ఒక రాణి, ఒక రాజు లేదా ఒక ఆసు (3) ఒక ఎర్ర ముక్క రావడానికి సంభావ్యత ఎంత?
9. వివిధ రకాల సైద్ధాంతిక విభజనాలు వివరించండి.
10. అంకమధ్యమం Rs.2,500/- ప్రామాణిక విచలనం Rs.250/- గల సాధారణ విభజనం 100 ఉద్యోగుల వారం యొక్క ఆదాయాన్ని సూచిస్తుంది. ఈ క్రింది విధంగా వారంలో ఆదాయాన్ని తీసుకునే ఉద్యోగుల సంఖ్యను కనుక్కోండి.

i) Rs.2,000/- నుండి Rs.3000/- వరకు ii) Rs.3,000/- కంటే ఎక్కువ iii) Rs.2,000/- కంటే

తక్కువ

\*\*\*\*\*