

M.Com. New CBCS Pattern Semester-III  
**PCC3C01 - Statistical Techniques**

P. Pages : 4

Time : Three Hours



**GUG/W/23/13693**

Max. Marks : 80

- Notes : 1. All questions are compulsory.  
2. All questions carry equal marks.

1. What are the types of Decision Making situations. 16

**OR**

Calculate the coefficient of correlation for the following data: 16

Age of Husband	Age of Wife					Total
	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	
15-25	6	3	-	-	-	9
25-36	3	15	11	-	-	29
35-45	-	11	14	7	-	32
45-55	-	-	6	12	3	21
55-65	-	-	-	3	6	9
Total	9	29	31	22	9	100

2. Following figure relates to the production in Kg of three varieties of Rice shown in 9 plots. 16

Variety A	14	16		
Variety B	14	13	15	
Variety C	18	16	19	19

Is there any significant difference in the production of three varieties? The table value of  $f = 5.14$ .

**OR**

A vessel contains 4 red, 5 black, 3 yellow and 11 green balls. A ball is drawn at random. Find the probability that it is; 16

- Either red, black or yellow ball.
- Either a red, black, yellow or green.
- Either red or black ball.
- Probability of green ball.

3. The population of a town is given below. Estimate the population for the year 1963. Use Newton's Method 16

Year	Population in thousand
1951	450
1961	520
1971	600
1981	660
1991	730

**OR**

Using an algebraic method of interpolation, estimate the index number for the year 1996 from the following data with the help of Binomial method.

**16**

Year	Index Numbers
1991	100
1992	105
1993	106
1994	110
1995	112
1996	?
1997	115
1998	120
1999	127
2000	130

4. Following data relates to the height of 100 husbands & 120 housewives.

**16**

Particular	Men	S.D.
Husband	164	5
Wives	161	4

The coefficient of the correlation between height of husbands and wives is 0.6. Find out if the difference between height is significant.

**OR**

Calculate Yule's Coefficient of association between marriage & failure of student from the following data performing to 525 students.

**16**

	Passed	Failure	Total
Married	90	65	155
Unmarried	260	110	370
Total	350	175	525

5. Write short note:

**16**

- Note on Sir Francis Galton for the contribution in Correlation Analysis.
- Write the concept of Analysis of variances (ANOVA).
- Methods of Time Series Analysis.
- Write short note on Association of Attributes.

\*\*\*\*\*

M.Com. New CBCS Pattern Semester-III  
**PCC3C01 - Statistical Techniques**

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.  
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहे.

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | निर्णय निर्माण संदर्भाच्या प्रकारांची चर्चा करा.                             | 16 |
|    | <b>किंवा</b>   |    |
|    | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
| 2. | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
|    | <b>किंवा</b>   |    |
|    | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
| 3. | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
|    | <b>किंवा</b>   |    |
|    | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
| 4. | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
|    | <b>किंवा</b>   |    |
|    | इंग्रजी माध्यमानुसार   | 16 |
| 5. | थोडक्यात उत्तरे द्या.  | 16 |
|    | 1) सर फ्रॅंसिस गॅल्टन यांच्या सहसंबंध विश्लेषणातील योगदानाबद्दल टिप्पणी करा. |    |
|    | 2) विचारण चे विश्लेषणची (ANOVA) संकल्पना लिहा.                               |    |
|    | 3) काळ श्रेणी विश्लेषणच्या पद्धती थोडक्यात लिहा.                             |    |
|    | 4) गुणसंघाच्या सहसंबंधाची संक्षिप्त माहिती द्या.                             |    |

\*\*\*\*\*

M.Com. New CBCS Pattern Semester-III  
**PCC3C01 - Statistical Techniques**

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | निर्णय निर्माण संदर्भों के प्रकारों की चर्चा करें।               | 16 |
|    | <b>अथवा</b>  |    |
|    | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
| 2. | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
|    | <b>अथवा</b>  |    |
|    | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
| 3. | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
|    | <b>अथवा</b>  |    |
|    | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
| 4. | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
|    | <b>अथवा</b>  |    |
|    | अंग्रेजी माध्यम से   | 16 |
| 5. | संक्षिप्त में उत्तर लिखें।                                       | 16 |
|    | 1) सर फ्रॅंसिस गैल्टन के योगदान के बारे में टिप्पणी करें।        |    |
|    | 2) विचरण के विश्लेषण (ANOVA) का अवबोधन लिखें।                    |    |
|    | 3) समय श्रृंग विश्लेषण के विधियों के बारे में संक्षेप में लिखें। |    |
|    | 4) गुणसंघ के आपसी संबंधों के बारे में संक्षेप में जानकारी दें।   |    |

\*\*\*\*\*