

M.Com. (Part-II) (CBCS / NEW CBCS PATTERN) Semester III
PCC3C01 - Statistical Techniques

P. Pages : 4

Time : Three Hours



GUG/W/22/13693

Max. Marks : 80

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

1. What do you mean by decision situation? Explain the types of Decision Making Environment. 16

OR

Find out the coefficient of correlation from the following data.

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Price in (Rs.) | 78 | 36 | 98 | 25 | 75 | 82 | 90 | 62 | 65 | 39 |
| Supply (in Kgs) | 85 | 51 | 91 | 60 | 68 | 62 | 86 | 58 | 53 | 47 |

2. Below are given the yield per acre for 6 plots earning a crop competition 3 of plots being shown with varieties A & 3 with B. 16

| | |
|----|----|
| A | B |
| 30 | 20 |
| 32 | 18 |
| 22 | 16 |

Set up a table of analysis of variance & calculate f to find the significance of difference between yield of the two varieties taking 5% value of f for the calculated No. of degree of freedom to be 7.71.

OR

- A bag contains 8 white and 4 red balls. 6 balls are drawn at random. What is the probability that 2 of them are red and 3 white? 16

3. Find the centered 4 years moving average for the following time series data: 16

| | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Year | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Y_t | 30.1 | 45.4 | 39.3 | 41.4 | 42.2 | 46.4 | 46.6 | 49.2 |

OR

- Below are given weighted index numbers of cost of living of labourers in an industrial centre in India. Interpolate to find out the missing index number for 2003 to the nearest integer, using all the figures. 16

| | |
|-------|-------|
| Years | Index |
| 2000 | 173 |
| 2001 | 149 |
| 2002 | 145 |
| 2003 | 131 |
| 2004 | 141 |

4. Number of accident per day were studied for 144 days in town B & for 100 days in town C & the following information was obtained: 16

| Particular | Town B | Town C |
|-------------------------|--------|--------|
| Mean Number of Accident | 4.5 | 5.4 |
| Standard Deviation | 1.2 | 1.5 |

Find if the difference between the mean accidents of two towns are statistically significant.

OR

Do you find any association between the tempers between brothers and sister from the following data. 16

1. Good nature brother and Good nature sister = 1230
2. Good nature brother and Sullen sister = 850
3. Sullen Brother and Good nature sister = 530
4. Sullen Brother and Sullen Sister = 980

5. Write short note.

- i) Explain the statistical decision theory. 4
- ii) Explain the types of quality control. 4
- iii) What are the components of the Time Series. 4
- iv) Write short note on sampling. 4

M.Com. (Part-II) (CBCS / NEW CBCS PATTERN) Semester III
PCC3C01 - Statistical Techniques

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. निर्णय परिस्थिती या पासून आपणास काय अर्थबोध होतो. निर्णय वातावरणाच्या प्रकाराचे विस्तृत विवेचन करा. 16

किंवा

इंग्रजी माध्यमानुसार 16

2. इंग्रजी माध्यमानुसार 16
किंवा
इंग्रजी माध्यमानुसार 16

3. इंग्रजी माध्यमानुसार 16
किंवा
इंग्रजी माध्यमानुसार 16

4. इंग्रजी माध्यमानुसार 16
किंवा
इंग्रजी माध्यमानुसार 16

5. थोडक्यात उत्तरे द्या.

- 1) सांख्यिकीय निर्णय सिध्दांताची संकल्पना स्पष्ट करा. 4
2) गुणवत्ता नियंत्रणाचे प्रकार स्पष्ट करा. 4
3) कालमापनाचे घटक कोणते आहे. 4
4) नमुना निवडीवर टिपण लिहा. 4

M.Com. (Part-II) (CBCS / 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 परिस्थिति से आप क्या समझते हैं। निर्णय वातावरण के प्रकारों का विस्तृत विवेचन कीजिए। 16

अथवा

अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

2. अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

अथवा

अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

3. अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

अथवा

अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

4. अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

अथवा

अंग्रेज़ी माध्यम के अनुसार 16

5. संक्षिप्त में उत्तर दीजिए।

1) सांख्यिकीय निर्णय सिद्धांत की संकल्पना स्पष्ट कीजिए। 4

2) गुणवत्ता नियंत्रण के प्रकार स्पष्ट कीजिए। 4

3) कालमाला के कारक कौन से हैं। 4

4) प्रतिचयन पर टीपण लिखिए। 4
