

Total Pages : 8

K-1224

M.Com. Final Examination, 2022

STATISTICAL ANALYSIS

[Paper : Second]

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 100

Minimum Passing Marks : 36

Note : Attempt **all** the **five** questions. One question from each unit is **compulsory**. All questions carry **equal** marks.

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

UNIT-I / इकाई-I

1. What is Questionnaire ? What is the essentials of a good Questionnaire ? What point should be taken into consideration while selecting the enumerator ?

K-1224/1000

(1)

[P.T.O.]

प्रश्नावली किसे कहते हैं ? एक श्रेष्ठ प्रश्नावली के आवश्यक गुण क्या हैं ? संगणकों का चुनाव करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

OR / अथवा

What is meant by a Sample method of Investigation ?
When is it adopted ? What are its advantages ?

निदर्शन अनुसंधान विधि से क्या आशय है ? इसे कब अपनाया जाता है ? इसके क्या लाभ हैं ?

UNIT-II / इकाई-II

2. Calculate (i) Mean deviation from Median and its coefficient and (ii) Quartile deviation and its coefficient for the following data :

Class	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30
Frequency	8	10	12	9	6

निम्न समकों से (i) माधिका के परितः माध्य-विचलन तथा उसका गुणांक (ii) चतुर्थक विचलन तथा इसके गुणांक ज्ञात कीजिए :

वर्ग	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30
आवृत्ति	8	10	12	9	6

OR / अथवा

Given that

Regression equation

$$x + 2y - 5 = 0$$

$$2x + 3y - 8 = 0$$

$$\text{and } Qx^2 = 12$$

Find,

(i) $\bar{x}, \bar{y}$

(ii) Qy^2

दिया हुआ है

प्रतीपगमन समीकरण

$$x + 2y - 5 = 0$$

$$2x + 3y - 8 = 0$$

$$\text{तथा } Qx^2 = 12$$

ज्ञात कीजिये,

(i) $\bar{x}, \bar{y}$

(ii) Qy^2

UNIT-III / इकाई-III

3. Two cards are randomly drawn from a pack of 52 cards and thrown away. What is the probability of drawing an ace in a simple draw from remaining 50 cards?

52 पत्तों की ताश की गड्डी में से कोई दो पत्ते यादृच्छया निकाल कर फेंक दिये जाते हैं तो शेष 50 पत्तों में से एक बार खींच कर इक्के का पत्ता निकालने की क्या प्रायिकता है?

OR / अथवा

Find the chance that a leap year selected at random will contain (i) 53 Sunday and 53 Monday (ii) 53 Sunday or 53 Monday.

यदि किसी लीप वर्ष को यादृच्छया चुन लिया जाय तो उस वर्ष (i) 53 रविवार और 53 सोमवार (ii) 53 रविवार या 53 सोमवार होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिये।

UNIT-IV / इकाई-IV

4. In an experiment on immunisation of cattle from T.B. the following results were obtained :

Treatment	died of T.B. or seriously affected	Unaffected or only slightly affected	Total
Inoculated	8	12	20
Not Inoculated	12	2	14
	20	14	34

Find the coefficient of colligation and drive Yules Q therefrom.

पशुओं को टी.बी. से बचाने के लिये टीकाकरण के प्रयोग पर निम्नलिखित समंक प्राप्त हुये :

उपचार	टी.बी. से मर गये या गम्भीर रूप से बीमार	टी.बी. से अप्रभावित या हल्के रूप से प्रभावित	योग
टीका लगा	8	12	20
टीका नहीं लगा	12	2	14
	20	14	34

तथ्यानुबंधन गुणांक परिलक्षित कीजिये तथा उससे यूले मूल का गुणांक सम्बन्ध ज्ञात कीजिये।

OR / अथवा

Difference between Association of attributes and correlation.

गुण सम्बन्ध तथा सहसम्बन्ध में अन्तर बताइए।

UNIT-V / इकाई-V

5. A manufacturer find that on an average 2 in 100 of Items produced by him is defective. Sample of size is 100.

एक निर्माता यह पाता है कि औसत रूप से 100 मदों में से 2 दोषपूर्ण होती है। 2 दोषपूर्ण इकाइयों की संख्या का चार्ट बनाइये। जबकि प्रतिदर्श का आकार 100 है।

OR / अथवा

Write the methods of Statistical quality control.

सांख्यिकी गुण नियंत्रण की विधियां लिखिये।

----X----