

# Question Paper Code : 4217

M.A./M.Sc. (Semester-IV) Examination, 2018

## FORENSIC SCIENCE

[ Fourteenth Paper ]

( Statistical Methods in Forensic Science )

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

**Note :** Answer **five** questions in all. Question **No.1** is **compulsory**. Besides this, **one** question is to be attempted from each Unit.

**नोट :** कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रथम प्रश्न अनिवार्य है। इसके अलावा, प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न किया जाना है।

1. (A) Write short notes on the following in about 100 words : [5x2=10]

निम्नलिखित पर लगभग 100 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

(i) Sample size

निदर्शन आकार

(ii) Mode

बहुलक

4217/100

( 1 )

[P.T.O.]

(iii) Standard Error

मानक त्रुटि

(iv) Probability Test

सम्भावना परीक्षण

(v) Matching Score

मैचिंग स्कोर

(B) Write briefly notes on the following in about 150 words : [5x3=15]

निम्नलिखित का लगभग 150 शब्दों में संक्षिप्त उत्तर दीजिए:

(vi) Likelihood Ratio

सम्भावना अनुपात

(vii) t-test

t-परीक्षण

(viii) Hypothesis

प्राक् कल्पना

(ix) Report Writing

रिपोर्टाज लेखन

(x) Median

माध्य

### UNIT-I / इकाई-I

2. What is research proposal ? How can it be made in case of a forensic research ? Discuss. [12]

शोध प्रस्ताव क्या है ? किसी न्यायिक शोध के संदर्भ में यह कैसे निर्मित किया जा सकता है ? विवेचना कीजिए।

3. What do you mean by sampling ? What sampling method would you like in case you go for a forensic research ? [12]

‘निदर्शन’ से आप क्या समझते हैं ? एक न्यायिकशास्त्रीय शोध आरम्भ करने में आप किस प्रकार की निदर्शन विधि को पसंद करेंगे ?

### UNIT-II / इकाई-II

4. Describe ANOVA. Why is it significant in finding out inferences in any kind of investigation ? Explain. [11]

‘एनोवा’ का वर्णन कीजिए। किसी भी प्रकार के अनुसंधानों में निष्कर्ष का ज्ञान करने में यह क्यों महत्वपूर्ण है ? वर्णन कीजिए।

5. How mean can be applied in data processing ? Elaborate it with help of suitable example. [11]

तथ्य विश्लेषण में मध्यमान को किस प्रकार प्रयोग किया जा सकता है ? उपयुक्त दृष्टांत की सहायता से व्याख्या कीजिए।

### UNIT-III / इकाई-III

6. Describe Chi-square test. What is its utility in data processing ? Explain. [11]

$\chi^2$  परीक्षण क्या है ? तथ्य विश्लेषण में इसकी क्या उपयोगिता है ? वर्णन कीजिए।

7. What are several Correlation Coefficients ? Can the correlation coefficient be used to measure dependance ? Discuss. [11]

विभिन्न प्रकार के सहसंबंध गुणांक कौन से हैं ? क्या निर्भरता को मापने में सहसंबंध गुणांक प्रयुक्त हो सकते हैं ? विवेचना कीजिए।

### UNIT-IV / इकाई-IV

8. What is Accuracy test ? How is it different from validity test ? Discuss with the help of suitable example. [11]

4217/100

( 4 )

परिशुद्धता परीक्षण क्या है ? यह वैधता-परीक्षण से किस प्रकार भिन्न है ? उपयुक्त उदाहरण की सहायता से विवेचना कीजिए।

9. Briefly comment on the following : [5+6=11]

निम्नांकित पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए :

- (a) Discriminant analysis

विभेदक विश्लेषण

- (b) Principal Component analysis

प्रमुख कारक विश्लेषण

----- x -----

4217/100

( 5 )