

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24422-O

**B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

FORENSIC SCIENCE

**[Basics of Questioned Documents Examination and Computer Forensics]
[Open Elective]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Which of the following techniques is destructive in nature for Examination of ink from a document -

- | | |
|---|---------------------------------------|
| a) VSC
(Video Spectral Comparator) | b) ALS
(Alternate Light Source) |
| c) IR Microscopy
(Infrared Microscopy) | d) TLC
(Thin Layer Chromatography) |

दस्तावेज की जाँच में कौन सी निम्नलिखित तकनीक विध्वंसक प्रकृति की है -

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a) VSC (वीडियो स्पेक्ट्रल तुलना) | b) ALS (वैकल्पिक प्रकाश स्रोत) |
| c) IR Microscopy
(अंतरालिक माइक्रोस्कोपी) | d) TLC
(पतली परत क्रोमेटोग्राफी) |

Q. 02 In the case of secret writings. If heavy metals are part of ink, then the secret writings are deciphered under -

- | | |
|---------------------|-------------|
| a) Transmitted rays | b) UV Light |
| c) Soft x-ray | d) IR rays |

गुप्तलेखन के मामले में यदि स्याही में भारी धातुएँ शामिल हैं तो इस प्रकार के लेखन को किसमें प्रकट किया जाता है -

- | | |
|-------------------|----------------|
| a) प्रेषित किरणें | b) यूवी प्रकाश |
| c) कोमल एक्स-रे | d) IR किरणें |

Q. 03 HTTPS stands for -

- | | |
|--|--|
| a) Hyperlink Transfer Protocol
Secure | b) Hyperlink Transfer Protocol
System |
| c) Hypertext Transfer Protocol
Secure | d) None of these |

P.T.O.

HTTPS का संक्षेप रूप है -

- a) हाइपरलिंक ट्रांसफर प्रोटोकॉल सुरक्षित b) हाइपरलिंक ट्रांसफर प्रोटोकॉल सिस्टम
- c) हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल सुरक्षित d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q. 04 A device that is connect the number of LAN's (Local Area Networks) is -

- a) Routers b) Repeater
- c) Modem d) Cable

वह उपकरण जो कई Lan's को जोड़ता है -

- a) राउटर b) रिपीटर
- c) मोडेम d) केबल

Q. 05 Which section of Indian Penal Code defines - "Document" -

- a) Section 463 of IPC b) Section 465 of IPC
- c) Section 29 of IPC d) Section 470 of IPC

भारतीय दण्ड संहिता की कौन सी धारा "दस्तावेज" को परिभाषित करती है -

- a) धारा 463 IPC b) धारा 465 IPC
- c) धारा 29 IPC d) धारा 470 IPC

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Describe the various kinds of ink used in writing instruments.

लेखन उपकरणों में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार की स्याही का वर्णन कीजिये।

Q. 02 Define the term 'Questioned Document' and briefly explain the various types of documents.

'संदेहास्पद दस्तावेज' की परिभाषा दीजिये तथा विभिन्न प्रकार के दस्तावेजों की संक्षेप में व्याख्या कीजिये।

Q. 03 What are the objectives and functions of an operating system ?

ऑपरेटिंग सिस्टम के उद्देश्य और कार्य क्या है ?

Q. 04 Outline the basic principles and major components of a video spectral comparator and explain its importance in the forensic analysis of questioned documents.

वीडियो स्पेक्ट्रल कम्परेटर के मूल सिद्धांत और प्रमुख घटकों का वर्णन करें और इसका संदेहास्पद दस्तावेज के फॉरेंसिक विश्लेषण में महत्व समझाइये।

Cont. . .

- Q. 05** Describe the concept of cryptography and its significance in securing information.
क्रिप्टोग्राफी की संकल्पना और सूचना की सुरक्षा में इसके महत्व का वर्णन करें।
क्रिप्टोग्राफी के प्राथमिक लक्ष्य क्या है ?
- Q. 06** Explain the short note on -
i) Handwriting characteristics.
ii) Hacking.
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये –
i) हस्तलेखन के गुणधर्म।
ii) हैकिंग।
- Q. 07** Illustrate the term "Forgery" and define the types of forgery in brief.
“जालसाजी” शब्द का चित्रण करें तथा जालसाजी के प्रकारों को संक्षेप में परिभाषित करें।
- Q. 08** Discuss the security features of currency notes. Highlighting the key elements that ensure their authenticity and prevent counterfeiting.
मुद्रा नोटों की सुरक्षा सुविधाओं पर चर्चा करें जो उनकी प्रामाणिकता सुनिश्चित करने और नकली बनाने से रोकने के लिये महत्वपूर्ण तत्वों को उजागर करें।

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- Q. 09** Analyze the term "Alteration" and explain its types in details.
“परिवर्तन” शब्द का विश्लेषण करें और इसके प्रकारों को विस्तार से समझाइये।
- Q. 10** Throw the systematic light on given topics -
i) Secret writing and charred document. ii) Worms and Virus.
दिये गये विषयों पर व्यवस्थित रूप से प्रकाश डालिये -
i) गुप्तलेखन और जले हुए दस्तावेज। ii) वाईरस और वायरस।
- Q. 11** Outline the various types of Computer Hardware devices in details.
विभिन्न प्रकार के कम्प्यूटर हार्डवेयर उपकरणों का विस्तार से वर्णन कीजिये।
- Q. 12** Define the various tools and techniques used in examination of questioned document.
संदेहास्पद या प्रश्नगत दस्तावेज की परीक्षा में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न उपकरणों और तकनीकों को परिभाषित कीजिये।

_____○_____