

SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2024
COMPUTER SCIENCE

Time – 03 Hours 15 Minutes

Marks: 56

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

- 1) Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.
- 2) All the questions are compulsory.
- 3) Write the answer to each question in the given answer-book only.
- 4) For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.
- 5) If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English version of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.
- 6) Write down the serial number of the question before attempting it.

Section A (MCQs - 9 Questions, 1 Mark Each)

Q1. What is the plural form of the word "Datum"?

"Datum" शब्द का बहुवचन रूप क्या है?

1. Data
2. Datums
3. Information
4. Variables

Q2. Which of the following is an example of structured data?

निम्नलिखित में से कौन सा संरचित डेटा का उदाहरण है?

1. Images and videos
2. Tabular data in rows and columns
3. Social media comments
4. Unorganized diary entries

Q3. What does metadata describe?

मेटाडेटा क्या वर्णित करता है?

1. Data about data
 2. Raw data
 3. Unorganized information
 4. None of these
-

Q4. What is the difference between maximum and minimum values called?

अधिकतम और न्यूनतम मानों के बीच के अंतर को क्या कहा जाता है?

1. Mean
 2. Range
 3. Mode
 4. Median
-

Q5. Which statistical technique represents the middle value in sorted data?

कौन सी सांख्यिकी तकनीक व्यवस्थित डेटा में मध्य मान को दर्शाती है?

1. Mean
 2. Median
 3. Mode
 4. Standard Deviation
-

Q6. What type of data do sensors generate?

सेंसर कौन सा प्रकार का डेटा उत्पन्न करते हैं?

1. Audio and video data
 2. Signals
 3. Social media posts
 4. Tabular data
-

Q7. Which device is not a common digital storage medium?

निम्न में से कौन सा डिवाइस सामान्य डिजिटल स्टोरेज माध्यम नहीं है?

1. Hard Disk Drive
2. Solid State Drive
3. Pen Drive
4. Analog Tape

Q8. What is the measure used to find the spread of data around the mean?

माध्य के आसपास डेटा के फैलाव को मापने के लिए कौन सा उपाय प्रयोग होता है?

1. Median
2. Range
3. Mode
4. Standard Deviation

Q9. Which of the following is an example of unstructured data?

निम्नलिखित में से कौन सा असंरचित डेटा का उदाहरण है?

1. Tabular inventory data
2. Library membership database
3. A random news article with images
4. Data from voting machines

(Fill in the Blanks - 4 Questions, 1 Mark Each)

1. Structured data is usually organized in a _____ format, such as rows and columns.

संगठित डेटा आमतौर पर _____ प्रारूप में व्यवस्थित होता है, जैसे कि पंक्तियाँ और स्तंभ।

2. The process of analyzing large amounts of data to uncover patterns and trends is called _____.

बड़े पैमाने पर डेटा का विश्लेषण करके पैटर्न और रुझान ढूँढने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

3. _____ is a measure of central tendency that represents the most frequently occurring value in a dataset.

_____ केंद्रीय प्रवृत्ति का एक माप है जो डेटा सेट में सबसे अधिक बार आने वाले मान का प्रतिनिधित्व करता है।

4. Data that is not organized into a structured format, such as emails and social media posts, is referred to as _____ data.

जो डेटा संरचित प्रारूप में व्यवस्थित नहीं है, जैसे ईमेल और सोशल मीडिया पोस्ट, उसे _____ डेटा कहा जाता है।

(Very Short Answer Type Questions - 8 Questions, 1 Mark Each)

1. What is the importance of data in decision-making?

डेटा का निर्णय लेने में क्या महत्व है?

2. Define structured data with an example.

स्ट्रक्चर्ड डेटा को एक उदाहरण सहित परिभाषित करें।

3. What is metadata? Provide an example.

मेटाडेटा क्या है? एक उदाहरण दें।

4. Explain the difference between structured and unstructured data.

स्ट्रक्चर्ड और अनस्ट्रक्चर्ड डेटा के बीच अंतर स्पष्ट करें।

5. What are the steps involved in data processing?

डेटा प्रोसेसिंग में शामिल चरण क्या हैं?

6. Mention any two statistical techniques used for data summarization.

डेटा सारांश के लिए उपयोग की जाने वाली कोई दो सांख्यिकीय तकनीकों का उल्लेख करें।

7. What is the formula for calculating the mean?

मीन की गणना का सूत्र क्या है?

8. Name two commonly used data storage devices.

दो सामान्यतः उपयोग किए जाने वाले डेटा भंडारण उपकरणों का नाम बताएं।

Section B (Short Answer Type Questions - 12 Questions, 1.5 Marks Each)

1. How is mean calculated? Provide a brief explanation.

माध्य की गणना कैसे की जाती है? संक्षेप में समझाइए।

2. Describe the process of data collection with one method.

डेटा संग्रह प्रक्रिया को एक विधि के साथ समझाइए।

3. Explain the difference between mean, median, and mode.

माध्य, माधिका और मोड में अंतर समझाइए।

4. What is the range of a dataset, and how is it calculated?

एक डेटा सेट का रेंज क्या है और इसे कैसे मापा जाता है?

5. What is the significance of data summarization?

डेटा का संक्षेपण क्यों महत्वपूर्ण है?

6. Give an example of how data helps in weather prediction.

मौसम की भविष्यवाणी में डेटा कैसे मदद करता है, एक उदाहरण दीजिए।

7. Describe any one real-life application of data analysis.

डेटा विश्लेषण के किसी एक वास्तविक जीवन के उपयोग को समझाइए।

8. What is the role of ICT in data generation?

डेटा उत्पन्न करने में ICT की क्या भूमिका है?

9. What is standard deviation and its significance in data analysis?

मानक विचलन क्या है और डेटा विश्लेषण में इसका महत्व क्या है?

10. What are the measures of central tendency? Name them.

केंद्रीय प्रवृत्ति के मापन क्या हैं? उनके नाम बताइए।

11. Give two examples of data that are frequently collected in daily life.

दैनिक जीवन में अक्सर एकत्र किए जाने वाले डेटा के दो उदाहरण दें।

12. Explain the concept of dynamic pricing with an example.

एक उदाहरण के साथ डायनेमिक प्राइसिंग की अवधारणा को समझाइए।

Section C (Long Answer Type Questions - 3 Questions, 3 Marks Each)

Q1. How do metadata help in organizing unstructured data? Explain with examples.

मेटाडेटा असंरचित डेटा को व्यवस्थित करने में कैसे मदद करता है? उदाहरण दें।

Q2. What is the significance of standard deviation in understanding the variability of data? Provide an example.

डेटा के परिवर्तनशीलता को समझने में मानक विचलन का महत्व क्या है? एक उदाहरण दें।

Q3. What are the advantages and limitations of processing data using a Database Management System (DBMS)?

डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली (DBMS) का उपयोग करके डेटा को प्रोसेस करने के लाभ और सीमाएँ क्या हैं?

Section D (Essay Answer Type Questions - 2 Questions, 4 Marks Each)

Q1. What is data storage, and why is it important in the digital era?

डेटा संग्रहण क्या है, और यह डिजिटल युग में क्यों महत्वपूर्ण है?

OR

Describe the measures of central tendency with their applications.

केंद्रीय प्रवृत्ति के मापों का वर्णन उनके अनुप्रयोगों के साथ करें।

Q2. Discuss the significance of measures of central tendency in data analysis.

डेटा विश्लेषण में केंद्रीय प्रवृत्ति के माप के महत्व पर चर्चा कीजिए।

OR

What are the key statistical techniques used in data analysis? Provide examples.

डेटा विश्लेषण में प्रयुक्त मुख्य सांख्यिकीय तकनीकों के उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

>> SIR NOTES COLLECTION <<



SAMPAT LILER

>> SIR NOTES COLLECTION <<