

CLASS: 11th (Sr. Secondary)

Subject Code: 906

Model Question Paper (2024-25)

कम्प्यूटर विज्ञान

COMPUTER SCIENCE

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

समय: 2.30 घण्टे

Time allowed: 2.30 Hours

पूर्णांक: 40

Maximum Marks: 40

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 15 हैं।

*Please make sure that the printed pages in this question paper are 8 in number and it contains 15 questions.*

- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

*The **Code No.** and **Set** on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

*Before beginning to answer a question, its **Serial Number** must be written.*

- उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना / पन्ने न छोड़ें।

*Don't leave blank page/ pages in your answer-book.*

- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

*Except answer book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.*

- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें। रोल नं० के अतिरिक्त प्रश्न-पत्र पर अन्य कुछ भी न लिखें और वैकल्पिक प्रश्नों के उत्तरों पर किसी प्रकार का निशान न लगाएँ।

*Candidates must write their Roll No. on the question paper. Except Roll No. do not write anything on question paper and don't make any mark on answers of objective type questions.*

- कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

*Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, no claim in this regard, will be entertained after examination.*

**NOTE:** The question paper is divided in to four sections (A, B, C, and D)

- i) **SECTION A consists of 1 Question (10 Objective Type Questions of 1 mark each).**
- ii) **SECTION B consists of 4 Very Short Answer type questions of 1 mark each.**
- iii) **SECTION C consists of 7 Short Answer type questions of 2 marks each.**
- iv) **SECTION D consists of 3 Essay type questions of 4 marks each with Internal Choice.**

**नोट:** प्रश्न पत्र चार खंडों (A, B, C, D) में बांटा गया है।

- i) सेक्शन A के प्रश्न संख्या 1 में 1 अंक के 10 वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं।
  - ii) सेक्शन B में 1 अंक के 4 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं।
  - iii) सेक्शन C में 2 अंकों के 7 लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं।
  - iv) सेक्शन D में आंतरिक विकल्प के साथ 4 अंकों के 3 निबंध प्रकार के प्रश्न हैं।
- 

## **SECTION-A**

(अनुभाग-ए)

**All questions are compulsory and carry 1 mark each.** भी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक 1 अंक का है।

**1)**

**i.** 1 TB Equals to how many GB 1 TB कितनी GB के बराबर होती है

- a) 512GB
- b) 2048 GB
- c) 1024 GB
- d) 1000 GB

**ii.** Whatsapp, MSWord, Adobe Photoshop related to which type of software

Whatsapp, MSWord, Adobe Photoshop किस प्रकार के सॉफ्टवेयर से सम्बन्धित है

- a) Application Software/एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर
- b) System Software/सिस्टम सॉफ्टवेयर
- c) Language Translators/ लैंग्वेज ट्रांसलेटर
- d) None of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं

**iii.** Full form of ASCII is?

**ASCII** का पूर्ण रूप क्या है

- a) Aireland standard code for Interchange Information

- b) American Standard code for Infomation Interchange
- c) American standard code for Interchange Information
- d) Aireland standard code for Information Interchange

iv. What is the name of the extension of Python File?

**Python** में बनाये गये प्रोग्राम की एक्सटेंशन क्या होती है ?

- a) .ps
- b) .py
- c) .pq
- d) .pz

v. Full form of EULA is ? .

**EULA** की फुल फॉर्म क्या है ?

vi. \_\_\_\_\_ is called Python Prompt

\_\_\_\_\_ को पाइथन के प्रोम्प्ट के नाम से जाना जाता है

vii. DRAM and SRAM is the type of RAM. (True / False)

DRAM व SRAM, RAM के प्रकार है। (सत्य / असत्य )

viii. Base of Binary number is always 2. (True / False).

किसी बाइनरी संख्या का बेस हमेशा 2 होता है। (सत्य / असत्य )

**Direction (for ix and x):**

**In the questions given below, there are two statements marked as Assertion**

**(A) and Reason (R). Choose the correct option out of the choices given below in each question:**

निर्देश : नीचे दिए गए प्रश्नों में, कथन (A) और कारण (R) के रूप में चिन्हित दो कथन है। प्रत्येक प्रश्न में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिये:

ix. Assertion: Availability of Computer services like servers, storage, database etc remotely over the Internet is called Cloud Computing

Reasoning: IaaS, Paas, SaaS is the services provided under the clouding computing.

- a) Both (A) and (R) are correct and (R) is correct explanation of (A).
- b) Both (A) and (R) are correct and (R) is not the correct explanation of (A)

- c) (A) is true but (R) is false.
- d) (A) is false but (R) is true.

कथन (A): कंप्यूटर के संसाधन जैसे की सर्वर, स्टोरेज, डेटाबेस इत्यादि का इन्टरनेट पर रिमोटली उपलब्ध होना क्लाउड कंप्यूटिंग कहलाता है

कारण (R): IaaS, PaaS, SaaS क्लाउड कंप्यूटिंग द्वारा प्रदान की गई सेवाएँ हैं।

- a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- c) (A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है।
- d) (A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है।

x. Assertion: When we use Internet or social media platform we leave a trail of historical data. this online trails are called digital footprint

Reasoning: Active Digital Footprints and Passive Digital Footprints are the types of digital footprint.

- a) Both (A) and (R) are correct and (R) is correct explanation of (A).
- b) Both (A) and (R) are correct and (R) is not the correct explanation of (A).
- c) (A) is true but (R) is false.
- d) (A) is false but (R) is true.

कथन (A): जब हम इंटरनेट या सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का उपयोग करते हैं तो हम ऐतिहासिक डेटा का एक निशान छोड़ जाते हैं। इस ऑनलाइन ट्रेल्स को डिजिटल फुटप्रिंट कहा जाता है

कारण (R): एक्टिव डिजिटल फुटप्रिंट और पैसिव डिजिटल फुटप्रिंट डिजिटल फुटप्रिंट के प्रकार हैं।

- a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- b) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- c) (A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है।
- d) (A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है।

## SECTION-B

**All questions are compulsory. Marks are indicated against each question.** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं व प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक अंकित हैं

**2) What will be the output of the following python Statement (1 marks)**

```
str1='hello'
```

```
str2='world'
```

```
str1+str2
```

प्रश्न -नीचे दी गई पाइथन स्टेटमेंट्स का आउटपुट क्या होगा?

```
str1='hello'
```

```
str2='world'
```

```
str1+str2
```

**3) What will be the output of the following python Statement (1 marks)**

```
list1=[1,3,4,8]
```

```
3 in list1
```

प्रश्न -नीचे दी गई पाइथन स्टेटमेंट्स का आउटपुट क्या होगा?

```
list1=[1,3,4,8]
```

```
3 in list1
```

**4) Define the Microprocessor/ प्रश्न -माइक्रोप्रोसेसर को परिभाषित करें? (1 marks)**

**5) Write full form of EEPROM/ प्रश्न -EEPROM का पूर्ण रूप क्या है ? (1 marks)**

## SECTION-C

(अनुभाग-सी)

**Marks are indicated against each question.** प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गये हैं।

6) Write the use and syntax of the for loop in python with example(2 marks)

प्रश्न -पाइथन में फॉर लूप का सिंटैक्स उदाहरण देकर समझाये

**OR / या**

Explain List, tuple, set in python with example (2 marks)

प्रश्न -पाइथन में प्रयोग होने वाले लिस्ट tuple, सेट को उदाहरण देकर समझाये

7) Convert the following (2 marks)

$(51)_{16}$  to  $(?)_{10}$

**OR/या**

Convert the following (2 marks)

$(11011)_2$  to  $(?)_8$

8) Explain what is Intellectual Property Right? (2 marks)

Intellectual Property अधिकार क्या है समझाये ?

9) Define cyber-crime and explain different type of cyber-crime?

प्रश्न -साइबर क्राइम की परिभाषा क्या है ? विभिन्न प्रकार के साइबर क्राइम के बारे में लिखे (2 marks)

10) Define the language Translator and its type? (2 marks)

प्रश्न -भाषा ट्रांसलेटर व इसके प्रकार के बारे में लिखे ?

**Raghav enjoys exploring different websites to learn new things and play online games. One day, he receives a pop-up message on his computer screen claiming that he has won a free gift card to his favorite online store. Excited, Raghav clicks on the pop-up to claim his prize**

राघव को नई चीजें सीखने और ऑनलाइन गेम खेलने के लिए विभिन्न वेबसाइटें तलाशने में मजा आता है। एक दिन, उसे अपने कंप्यूटर स्क्रीन पर एक पॉप-अप संदेश प्राप्त होता है जिसमें दावा किया जाता है कि उसने अपने पसंदीदा ऑनलाइन स्टोर पर एक मुफ्त उपहार कार्ड जीता है। उत्साहित, राघव अपने पुरस्कार का दावा करने के लिए पॉप-अप पर क्लिक करता है।

11) What type of cyber security threat is Raghav most likely encountering in this scenario? (2 marks)

- a)Virus
- b)Firewall
- c)Cookie
- d)Adware

प्रश्न -इस परिदृश्य में राघव को किस प्रकार के साइबर सुरक्षा खतरे का सामना करना पड़ सकता है?

- a)वायरस
- b)फ़ायरवॉल
- c)कुकी
- d)एडवेयर

**12** What could happen if David's computer becomes infected with malware from clicking on the pop-up? (2 marks)

- a)His computer might get faster.
- b)His personal information could be stolen.
- c)He might receive fewer ads.
- d)He could win more prizes.

प्रश्न -यदि पॉप-अप पर क्लिक करने से डेविड का कंप्यूटर मैलवेयर से संक्रमित हो जाए तो क्या हो सकता है?

- a)उसका कंप्यूटर तेजी से काम करेगा
- b)उसका व्यक्तिगत जानकारी चोरी हो सकती है
- c)उसे कम विज्ञापन मिल सकते हैं
- d)वह और भी पुरस्कार जीत सकता है

## **SECTION-D**

(अनुभाग-डी)

**13)** Explain Natural Language Processing? (4marks)

प्रश्न -नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग का वर्णन करे

**OR/या**

Explain IoT with its application?

IoT वर्णन करे व इसके एप्लीकेशन के बारे में लिखे ?

**14)** Write a python program on List and apply various operation on it like, Concatenation Repetition, Slicing ,Membership etc.

प्रश्न -एक पाइथन प्रोग्राम बनाये जिसमें एक लिस्ट बनाकर उसमें लगने वाले Concatenation Repetition Slicing Membership ऑपरेशन को परफॉर्म करके दिखाना है (4 marks)

**OR/या**

Create string variables and apply various built in function on it

प्रश्न -पाइथन में स्ट्रिंग वेरिएबल बनाकर उसमें विभिन्न **built in function** लगाकर दिखाइये

**15)** Draw and explain Computer System block diagram with all functional components (4 marks)

प्रश्न-कंप्यूटर का ब्लॉक डायग्राम बनाये व इसके सभी फंक्शनल कंपोनेंट्स को एक्सप्लेन करे

**OR/या**

Explain different Generations of computers?

प्रश्न -कंप्यूटर की विभिन्न पीढ़ियों का विस्तार से वर्णन करे