

Code No. 3803

CLASS : 11th (Eleventh)

Series : 11/Annual Exam.-2026

Roll No.

कम्प्यूटर विज्ञान
COMPUTER SCIENCE

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/School Candidates)

समय : 2½ घण्टे]

Time allowed : 2½ hours]

[पूर्णांक : 40

[Maximum Marks : 40

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 16 तथा प्रश्न 15 हैं।
Please make sure that the printed pages in this question paper are 16 in number and it contains 15 questions.
- प्रश्न-पत्र में सबसे ऊपर दिये गये कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।
The Code No. on the top 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.

(2)

नोट : इस प्रश्न-पत्र में 15 प्रश्न हैं, जोकि चार खण्डों : 'अ', 'ब', 'स' एवं 'द' में बाँटे गए हैं :

- (i) खण्ड 'अ' के प्रश्न संख्या 1 में 1 अंक के दस वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं।
- (ii) खण्ड 'ब' में 1 अंक के चार अतिलघु उत्तरीय प्रश्न हैं।
- (iii) खण्ड 'स' में 2 अंकों के सात लघु उत्तरीय प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड 'द' में आन्तरिक विकल्प के साथ 4 अंकों के तीन निबन्धात्मक प्रश्न हैं।

Note : This question paper consists of 15 questions which are divided into four Sections : 'A', 'B', 'C' and 'D' :

- (i) Section 'A' consists of Question No. 1 has ten Objective Type Questions of 1 mark each.
- (ii) Section 'B' consists of four Very Short Answer Type Questions of 1 mark each.
- (iii) Section 'C' consists of seven Short Answer Type Questions of 2 marks each.
- (iv) Section 'D' consists of three Essay Type Questions of 4 marks each with Internal choice.

खण्ड - अ

SECTION - A

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक 1 अंक का है।

All questions are **compulsory** and carry 1 mark each.

- (i) एक कम्पनी का कर्मचारी ऑफिस कम्प्यूटर से गोपनीय प्रोजेक्ट फाइलें कॉपी करके बिना अनुमति के उन्हें एक प्रतिद्वंद्वी कम्पनी को बेच देता है। वह कौन-सा साइबर अपराध कर रहा है ? 1
 - (a) डेटा चोरी
 - (b) साइबर स्टॉकिंग
 - (c) ऑनलाइन मानहानि
 - (d) स्पैमिंग

(3)

A company employee copies confidential project files from the office computer and sells them to a competitor without permission. Which cybercrime is being committed ?

- (a) Data theft
- (b) Cyber stalking
- (c) Online defamation
- (d) Spamming

(ii)^x $(110110)_2$ का Decimal प्रतिनिधित्व क्या है ?

- (a) 54
- (b) 58
- (c) 56
- (d) 55

What is the decimal representation of $(110110)_2$ (binary number) ?

- (a) 54
- (b) 58
- (c) 56
- (d) 55

(iii) स्मृति की सबसे छोटी इकाई क्या है ?

- (a) बाइट
- (b) बिट
- (c) किलोबाइट
- (d) मेगाबाइट

What is the smallest unit of memory ?

- (a) Byte (b) Bit
(c) Kilobyte (d) Megabyte

(iv) CPU का पूर्ण रूप क्या है ?

- (a) सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट
(b) कंट्रोल प्रोसेसिंग यूनिट
(c) सेंट्रल प्रोग्राम यूनिट
(d) कम्प्यूटर प्रोसेसिंग यूनिट

What is the full form of CPU ?

- (a) Central Processing Unit
(b) Control Processing Unit
(c) Central Program Unit
(d) Computer Processing Unit

(v) उपयोगकर्ता की ऑनलाइन गतिविधियों का स्थायी रिकॉर्ड होता है।

..... is the permanent record of a user's online activities.

(vi) OS का पूर्ण रूप है।

The full form of OS is

(vii) रोबोटिक्स में ऐसी मशीनें बनाई जाती हैं जो स्वतः कार्य कर सकें।

Robotics involves creating machines that can perform tasks automatically. (सही/गलत) 1
[True/False]

(viii) Python के इंटरएक्टिव मोड में प्रोग्राम चलाने से पहले उन्हें फाइल में सेव करना जरूरी होता है।

(सही/गलत) 1

In Python's interactive mode, programs must be saved in a file before they can run. [True/False]

निर्देश : नीचे दिए गए प्रश्नों (ix एवं x) में, अभिकथन [A] और कारण [R] के रूप में चिन्हित दो कथन हैं। प्रत्येक प्रश्न में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए :

Direction : In the questions (ix and x) 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 :

(ix) अभिकथन [A] : एक एल्गोरिथ्म किसी समस्या को हल करने की क्रमबद्ध प्रक्रिया होती है। 1

कारण [R] : एल्गोरिथ्म केवल प्रोग्रामिंग भाषाओं में ही लिखी जा सकती है।

विकल्प :

(a) [A] और [R] दोनों सत्य हैं और [R], [A] की सही व्याख्या है।

(b) [A] और [R] दोनों सत्य हैं, लेकिन [R], [A] की सही व्याख्या नहीं है।

(c) [A] सत्य है, लेकिन [R] असत्य है।

(d) [A] असत्य है, लेकिन [R] सत्य है।

Assertion [A] : An algorithm is a step-by-step procedure to solve a problem.

Reason [R] : Algorithms can be written only in programming languages.

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

(x) **अभिकथन [A]** : हेक्साडेसिमल संख्या प्रणाली में 0-9 तक के अंक और A-F तक के अक्षर उपयोग होते हैं।

कारण [R] : हेक्साडेसिमल संख्याओं का उपयोग लंबे बाइनरी मानों को छोटे रूप में दिखाने के लिए किया जा सकता है।

विकल्प :

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

Assertion (A) : Hexadecimal number system uses digits 0-9 and letters A-F.

Reason (R) : Hexadecimal numbers are often used to represent long binary values in a short form.

Options :

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

खण्ड - ब

SECTION - B

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

All questions are compulsory. Marks are indicated against each question.

2. Python में उपयोगकर्ता से इनपुट लेने के लिए कौन-सा फंक्शन उपयोग होता है ?

1

Which function is used in Python to take input from the user ?

3. फ्लोचार्ट में निर्णय (Decision) दर्शाने के लिए कौन-सा प्रतीक उपयोग होता है ?

1

Which symbol is used to represent a decision in a flowchart ?

4. IoT का पूर्ण रूप क्या है ?

What is the full form of IoT ?

1

5. कौन-सी मेमोरी नॉन-वोलाटाइल होती है - RAM या ROM ?

Which memory is non-volatile in nature - RAM or ROM ?

1

अथवा

OR

CPU में CU का मुख्य कार्य क्या है ?

What is the main function of CU in CPU ?

खण्ड - स

SECTION - C

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

All questions are **compulsory**. Marks are indicated against each question.

<https://www.haryanaboard.com>

6. केस स्टडी :

रोहन कक्षा 11 का छात्र है, जो हाल ही में एक नए स्कूल में आया है। वह सोशल मीडिया का उपयोग अपने पुराने दोस्तों से जुड़े रहने के लिए करता है। लेकिन उसकी नई कक्षा के कुछ छात्रों ने उसके नाम से एक फर्जी अकाउंट बनाया और उसकी फोटो का इस्तेमाल करके अपमानजनक टिप्पणियाँ पोस्ट करना शुरू कर दीं। उन्होंने रोहन बनकर दूसरों को भी चोट पहुँचाने वाले संदेश भेजे। इस कारण रोहन शर्मिदा और तनावग्रस्त महसूस कर रहा है और उसने स्कूल गतिविधियों में भाग लेना बंद कर दिया है।

(i) रोहन के साथ किस प्रकार का साइबर अपराध किया जा रहा है ?

1

(a) हैकिंग

(b) साइबर बुलीइंग

(c) ऑनलाइन शॉपिंग धोखाधड़ी

(d) फिशिंग

(ii) रोहन के नाम और तस्वीरों का उपयोग करके फर्जी एकाउंट बनाना का उदाहरण है।

1

(a) पहचान चोरी

(b) हैकिंग

(c) क्रैकिंग

(d) फिशिंग

Case Study :

Rohan is a Class 11 student who recently joined a new school. He enjoys using social media to stay connected with his old friends. However, a few students from his new class created a fake account in his name and started posting insulting comments using his photos. They also sent hurtful messages to

others pretending to be Rohan. Because of this, Rohan feels embarrassed and stressed, and he has stopped participating in school activities.

- (i) What type of cybercrime is being committed against Rohan ?
- (a) Hacking
 - (b) Cyber bullying
 - (c) Online shopping fraud
 - (d) Phishing
- (ii) Creating a fake account using Rohan's name and photos is an example of
- (a) Identity theft
 - (b) Hacking
 - (c) Cracking
 - (d) Phishing

7. आयत का क्षेत्रफल निकालने के लिए $area = l * b$ सूत्र का उपयोग करते हुए एक Python प्रोग्राम लिखिए।

2

Write a Python program to calculate the area of a rectangle using the formula :
 $area = l * b$.

(11)

अथवा

OR

Python में if-else स्टेटमेंट का सिंटैक्स लिखिए।

Write the syntax of if-else statement in Python.

8. सॉफ्टवेयर क्या है ? इसके दो मुख्य प्रकार बताइए।

2

What is software ? Name its **two** main types.

9. पायथन निम्नलिखित एक्सप्रेशन का मूल्यांकन कैसे करेगा ? समझाइये।

2

$$12 * 6 - (8 + 4) ** 2/4$$

How will Python evaluate the following expression ? Explain.

$$12 * 6 - (8 + 4) ** 2/4$$

10. केस स्टडी :

रिया एक ऐसे शहर में रहती है जो धीरे-धीरे स्मार्ट सिटी बन रहा है। उसने देखा है कि उसके आसपास कई नई तकनीकें उपयोग हो रही हैं। जैसे कुछ स्ट्रीटलाइट्स अपने आप ON और OFF हो जाती हैं, और ट्रैफिक सिग्नल सड़क पर मौजूद वाहनों की संख्या के अनुसार बदल जाते हैं। रिया की शिक्षिका बताती है कि यह सब सेंसरों की वजह से होता है, जो अपने आप जानकारी इकट्ठा करते हैं और शहर को बेहतर तरीके से चलने में मदद करते हैं। रिया जानती है कि स्मार्ट सिटी तकनीक का उपयोग करके बेहतर सेवाएँ देती है, जैसे साफ सड़कें, सुचारू ट्रैफिक और सुरक्षित सार्वजनिक स्थान।

(i) स्मार्ट सिटी में सेंसर का मुख्य उद्देश्य क्या होता है ?

- (a) इमारतों को सजाने के लिए
- (b) स्वतः जानकारी इकट्ठा करने के लिए
- (c) म्यूज़िक चलाने के लिए
- (d) छात्रों को पढ़ाने के लिए

(ii) निम्नलिखित में से कौन स्मार्ट सिटी की एक विशेषता है ?

- (a) मैनुअल ट्रैफिक नियंत्रण
- (b) बेहतर सेवाओं के लिए तकनीक का उपयोग
- (c) कम्प्यूटर का उपयोग नहीं
- (d) बिजली रहित इमारतें

Case Study :

Riya lives in a city that is becoming a smart city. She has noticed that many new technologies are being used around her. For example, some streetlights turn ON and OFF automatically, and traffic signals change based on how many vehicles are on the road. Riya's teacher tells her that these improvements happen because sensors collect information automatically and help the city work better. Riya learns that a smart city uses technology to provide better services like clean roads, smooth traffic, and safe public places.

(13)

(i) What is the main purpose of sensors in a smart city ?

- (a) To decorate buildings
- (b) To collect information automatically
- (c) To play music
- (d) To teach students

(ii) Which of the following is a feature of a smart city ?

- (a) Manual traffic control
- (b) Use of technology for better services
- (c) No use of computers
- (d) Buildings without electricity

11. निम्न का रूपांतरण करें :



2

(i) $(257)_8 = (?)_2$

(ii) $(5A2)_{16} = (?)_8$

Do the following conversions :

(i) $(257)_8 = (?)_2$

(ii) $(5A2)_{16} = (?)_8$

अथवा

OR

बाइनरी, ऑक्टल, डेसिमल और हेक्साडेसिमल संख्या पद्धतियों के आधार मान लिखिए।

Write the base values of binary, octal, decimal and hexadecimal number system.

12. प्रॉब्लम सॉल्विंग साइकल क्या है ? इसमें शामिल कोई दो चरण लिखिए।

2

What is the Problem Solving Cycle ? Write any **two** steps involved in it.

खण्ड - द

SECTION - D

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

All questions are **compulsory**. Marks are indicated against each question.

13. निम्न Python कोड के आउटपुट चुनिए :

4

Observe the following Python code snippets and choose the correct output for each.

(i) `print("Hello" + "World")`

(a) HelloWorld

(b) Hello World

(c) Hello + World

(d) Error

(ii) `a = 12`

`b = 5`

`print(a*b)`

(a) 24

(b) 125

(c) 60

(d) 17

(15)

(iii) `print(3 * "Hi")`

(a) Hi3

(b) Hi Hi Hi

(c) HiHiHi

(d) Error

(iv) `num = 7`

`num = num + 3`

`print(num)`

(a) 7

(b) 3

(c) 10

(d) 9

अथवा

OR

ऑपरेटर्स क्या हैं ? सभी अरिथमेटिक ऑपरेटर्स को उदाहरण सहित समझाइए।

What are Operators ? Explain all Arithmetic operators with Examples.

14. कंप्यूटर सिस्टम का आरेख बनाइए और प्रत्येक घटक का उद्देश्य लिखिए।

4

Make a diagram of a computer system and explain the purpose of each component.

अथवा

OR

कम्प्यूटर मेमोरी क्या है ? प्राइमरी मेमोरी, कैश मेमोरी तथा सेकेंडरी मेमोरी का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

What is computer memory ? Explain and describe Primary Memory, Cache Memory and Secondary Memory with examples.

15. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

4

(i) कृत्रिम बुद्धिमत्ता

(ii) बिग डेटा

Write a short note on :

(i) Artificial Intelligence

(ii) Big Data

अथवा

OR

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) मशीन लर्निंग

(ii) क्लाउड कंप्यूटिंग

Write short notes on :

(i) Machine Learning

(ii) Cloud Computing