

CLASS : 12th Sr. Sec. (Academic) Code No. 2907

Series : SS-M/16

Roll No.

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

कम्प्यूटर विज्ञान

COMPUTER SCIENCE

[Hindi and English Medium]

ACADEMIC

1st SEMESTER

(Only for Re-appear Candidates)

Evening Session

Time allowed : 2½ hours] [Maximum Marks : 40

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 12 हैं।

Please make sure that the printed pages in this question-paper are 8 in number and it contains 12 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.

2907

P. T. O.

- 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।

Candidates must write their Roll Number on the question-paper.

कृपया प्रश्नों का 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 question, ensure that you have been supplied the correct and complete question-paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। दाहिने हाथ के किनारे प्रत्येक प्रश्न के अंक दिये गये हैं।

*Answer **all** the questions. Marks allotted to each question are given in the right-hand margin.*

1. निम्न प्रश्नों में से किन्हीं **चार** के उत्तर दीजिए :

Answer any **four** of the following questions :

$$4 \times 4 = 16$$

- (a) C++ की विशेषता दीजिए।

Give features of C++.

- (b) फंक्शन को परिभाषित कीजिए। फंक्शन-धारणा का प्रयोग करते हुए एक संख्या का क्रमगुणित प्राप्त करने के लिए C++ में एक प्रोग्राम लिखिए।

Define Function. Write a program in C++ to find factorial of a number using the concept of function.

- (c) एक स्टैक में एक तत्व पुश व पॉप के लिए एल्गोरिथ्म लिखिए।
Write an algorithm to push and pop an element in a Stack.
- (d) क्लास को परिभाषित कीजिए। क्लास, आब्जेक्ट, डाटा मेम्बर्स तथा मेम्बर फंक्शन के निर्माण प्रयोग का एक C++ में प्रोग्राम लिखिए।

Define Class. Write a program in C++ making use of Class, Object, Data members and Member function.

- (e) C++ में प्रयुक्त विभिन्न दृश्यता प्रकार अथवा एक्सेस स्पेसिफायरों की व्याख्या कीजिए।

Explain the various visibility modes of access specifiers used in C++.

2. लूप की बाडी किस लूप में कम से कम एक बार निष्पादित होती है। 1
(ह्वाइल/डू ह्वाइल)

In which loop the body of the loop is executed atleast once ? (While/Do While)

3. C++ में डीलोकैट मेमोरी के लिए ऑपरेटर का इस्तेमाल होता है। 1
..... operator is used to deallocate memory in C++.

4. “पुश और पॉप ऑपरेशन्स का संबंध स्टैक से है।” 1
(सत्य/असत्य)

"Push and Pop operations are related to Stack."
Say (True of False).

5. OOP का पूर्ण रूप दीजिए। 1
Give full form of OOP.
6. बबल सॉर्ट के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए। 2
Explain the concept of Bubble sort.
7. स्ट्रक्चर और क्लास में अन्तर बताइए। 2
Differentiate between Structure and Class.
8. लिंकड लिस्ट को परिभाषित कीजिए। 2
Define Linked List.
9. काल बाई वैल्यू और काल बाई रिफरेंस में अन्तर बताइए। 2
Differentiate between Call by Value and Call by Reference.
10. विभिन्न प्रकार के डाटा स्ट्रक्चर की विवेचना कीजिए। 2
Describe various types of Data Structure.
11. LIFO और FIFO में अन्तर बताइए। 2
Differentiate between LIFO and FIFO.
12. नीचे दिये गये चार विकल्पों (अ), (ब), (स) या (द) में से सही उत्तर को चुनिए और अपनी उत्तर-पुस्तिका में कोई बारह उत्तर लिखिए : 1 × 8 = 8
From the given **four** alternatives (a), (b), (c) or (d) select the right answer and write in answer-book :
(i) निम्नलिखित में से कौन-सा वैध ऐरे डिक्लरेशन है ?
(a) Int num (5)
(b) Float avg [5]
(c) Double [5] marks
(d) Counter int [5]

Which of the following are valid array declaration :

- (a) Int num (5)
- (b) Float avg [5]
- (c) Double [5] marks
- (d) Counter int [5]

(ii) C++ में सम्पादन का प्रवाहित है :

- (a) रैण्डम (b) सिक्वेंशियल
- (c) रेपिटेटिव (d) इनमें से कोई नहीं

The flow of execution in C++ is

- (a) Random (b) Sequential
- (c) Repetitive (d) None of the above

(iii) C++ को आप प्रक्रियात्मक के साथ-साथ ऑब्जेक्ट-ओरिएन्टेड लैंग्वेज के रूप में प्रयोग कर सकते हैं।

- (a) सत्य
- (b) असत्य

You can use C++ as a procedural, as well as an object-oriented language ?

- (a) True
- (b) False

(iv) एक बार में ऐरे के प्रत्येक तत्व के प्रक्रिया का मतलब है।

- (a) सर्चिंग
- (b) ट्रावर्सिंग
- (c) सॉर्टिंग
- (d) मर्जिंग

..... means processing of each and every element of array exactly once.

- (a) Searching
- (b) Traversing
- (c) Sorting
- (d) Merging

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा हेडर फाइल इन और काउट के विशेषताओं को शामिल करता है ?

- (a) Istream.h
- (b) Osteream.h
- (c) Iomanip.h
- (d) Iosteream.h

Which of the following header file includes definition of in and Cout ?

- (a) Istream.h
- (b) Osteream.h
- (c) Iomanip.h
- (d) Iosteream.h

(vi) काउट है/हैं :

- (a) ऑपरेटर
- (b) फंक्शन
- (c) ऑब्जेक्ट
- (d) मैक्रो

Cout is a/an

- (a) Operator
- (b) Function
- (c) Object
- (d) Macro

(vii) डाटा स्ट्रक्चर क्या है ?

- (a) डाटा को संगठित करना
- (b) स्पेसिफाइड मैनर में डाटा ऐलिमेण्ट की पहुँच
- (c) गणितीय और लॉजिकल कानसेप्ट का संगठन
- (d) उपर्युक्त सभी

What is Data Structure ?

- (a) Way to organize data
- (b) Accessing of data elements in specified manner
- (c) Organization of Mathematical and logical concepts.
- (d) All of Above

(viii) डाटा स्ट्रक्चर में कौन-सा ऑपरेशन संभव **नहीं** है ?

- (a) ट्रावर्सिंग
- (b) इंसर्शन
- (c) रीडिंग
- (d) डीलিশन

Which operation is **not** possible on Data Structure ?

- (a) Traversing
- (b) Insertion
- (c) Reading
- (d) Deletion

CLASS : 12th Sr. Sec. (Academic) Code No. 3007

Series : SS-M/2016

Roll No.

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

कम्प्यूटर विज्ञान

COMPUTER SCIENCE

[Hindi and English Medium]

ACADEMIC

2nd SEMESTER

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

Evening Session

Time allowed : 2½ hours] [Maximum Marks : 40

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 तथा प्रश्न 18 हैं।

Please make sure that the printed pages in this question paper are 8 in number and it contains 18 questions.

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

*The **Code No.** 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.

3007

P. T. O.

- 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।

Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- कृपया प्रश्नों का 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 question, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

नोट : प्रश्न क्रमांक 1 से 5 में से कोई चार प्रश्न करें। शेष सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

*Attempt any **four** questions from question numbers 1 to 5. **Rest are compulsory.***

1. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग का वर्णन कीजिए।

3

Explain Video Conferencing.

2. बस टोपोलॉजी का लाभ व हानियों सहित वर्णन कीजिए। 3
Explain bus topology with its advantages and disadvantages.
3. SDLC के फीजिबिलिटी स्टडी फेज़ का वर्णन कीजिए। 3
Explain feasibility study phase of SDLC.
4. प्रथम नार्मल फॉर्म का वर्णन कीजिए। 3
Explain First normal form.
5. "SELECT" SQL कमांड के "WHERE" और "ORDER BY" क्लॉज का वर्णन कीजिए। 3
Explain "WHERE" and "ORDER BY" clause of "SELECT" SQL command.
6. DBMS सिस्टम के फाइल प्रोसेसिंग सिस्टम पर क्या लाभ हैं ? 2
What are the advantages of DBMS system over file processing system ?
7. "CREATE TABLE" SQL कमांड का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। 2
Explain "CREATE TABLE" SQL command with example.
8. "UPDATE" SQL कमांड का सिंटैक्स व उदाहरण दीजिए। 2
Give syntax and example for "UPDATE" SQL command.

9. SDLC का टेस्टिंग फेज़ क्या है ? 2
What is testing phase of SDLC ?
10. सिस्टम एनालिस्ट बदलाव के एजेंट की तरह कैसे कार्य करता है ? 2
How system analyst acts as change agent ?
11. URL का इसके हिस्सों सहित वर्णन कीजिए। 2
Explain URL with its parts.
12. फ़ायरवाल का वर्णन कीजिए। 2
Explain firewall.
13. बॉडी टैग क्या है ? इसके एट्रिब्यूट क्या हैं ? 2
What is body tag ? What are its attributes ?
14. **तीन** प्रकार के UL टैग क्या हैं ? 1
What are the **three** types of UL tag ?
15. ई-मेल के मूल कार्य क्या हैं ? 1
What are the basic functions of E-mail ?
16. सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग की आवश्यकता क्या है ? 1
What is the need of software engineering ?
17. प्राइमरी 'की' की परिभाषा दीजिए। 1
Define Primary Key.

Multiple Choice Questions : $1 \times 8 = 8$ **वस्तुनिष्ठ प्रश्न :**

18. (i) टैग टेक्स्ट को इटैलिक बनाने हेतु होता है।

- (a) <It>
- (b) <Italic>
- (c) <Il>
- (d) <I>

..... tag is used to make text italic.

- (a) <It>
- (b) <Italic>
- (c) <Il>
- (d) <I>

(ii) HTML में नंबर तक हेडिंग होती है।

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 5
- (d) 2

There are number of headings in HTML.

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 5
- (d) 2

(iii) वेब पेज पर स्टोर होता है।

- (a) WWW
- (b) वेब ब्राउजर
- (c) वेब सर्वर
- (d) कोई नहीं

The web page is stored at

- (a) WWW
- (b) Web browser
- (c) Web server
- (d) None

(iv) हाफ डुप्लेक्स सिस्टम का उदाहरण है।

- (a) कीबोर्ड
- (b) मॉनिटर
- (c) वॉकी-टॉकी
- (d) टेलीफोन

..... is an example of half duplex system.

- (a) Keyboard
- (b) Monitor
- (c) Walkie-Talkie
- (d) Telephone

(v) डाटा के विषय में डाटा का स्ट्रक्चर्ड संग्रह होता है।

- (a) डाटा डिक्शनरी
- (b) डाटाबेस
- (c) फील्ड
- (d) कोई नहीं

A is a structured repository of data about data.

- (a) Data dictionary
- (b) Database
- (c) Field
- (d) None

(vi) DFD में चिह्न डाटा फ्लो दर्शाता है।

- (a) वृत्त
- (b) खुला आयत
- (c) ऐरो
- (d) कोई नहीं

In DFD, symbol represent data flow.

- (a) Circle
- (b) Open rectangle
- (c) Arrow
- (d) None

(vii) डाटाबेस में स्टोर की गई सबसे छोटी इकाई है।

- (a) रो
- (b) फील्ड
- (c) कार्डिनेलिटी
- (d) कोई नहीं

..... is the smallest unit of data stored in database.

- (a) Row
- (b) Field
- (c) Cardinality
- (d) None

(viii) एक रिलेशन में टपल्स की संख्या कहलाती है।

- (a) एट्रीब्यूट
- (b) कार्डिनेलिटी
- (c) डिग्री
- (d) कोई नहीं

The number of tuples in a relation is called

- (a) Attribute
- (b) Cardinality
- (c) Degree
- (d) None

