

CLASS : 12th (Sr. Secondary)

Series : SS/Annual Exam.-2026

Roll No.

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

Code No. 3609

SET : B

219946

कम्प्यूटर विज्ञान

COMPUTER SCIENCE

[Hindi and English Medium]

ACADEMIC/OPEN

(Only for Fresh/Re-appear/Improvement/Additional Candidates)

Time allowed : **2:30** hours]

[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 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.

3609/(Set : B)

P. T. O.

RZXXLV

- 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.**

सामान्य निर्देश :



General Instructions :

- (i) प्रश्न-पत्र चार खण्डों - अ, ब, स एवं द में बाँटा गया है।

The question paper is divided into **four** Sections - **A, B, C and D.**

- (ii) खण्ड -अ के प्रश्न संख्या 1 में 1 अंक के 10 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं।

Section-A consists of question no. 1 has 10 Objective Type Questions of 1 mark each.

- (iii) खण्ड -ब में 1 अंक के 4 अति लघूत्तरीय प्रश्न हैं।

Section-B consists of 4 Very Short Answer Type Questions of 1 mark each.

(iv) खण्ड -स में 2 अंक के 7 लघुत्तरीय प्रश्न हैं।

Section-C consists of 7 Short Answer Type Questions of 2 marks each.

(v) खण्ड -द में आंतरिक विकल्प के साथ 4 अंकों के 3 निबंधात्मक प्रश्न हैं।

Section-D consists of 3 Essay Type Questions of 4 marks each with internal choice.

खण्ड - अ

SECTION - A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)



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

1 × 10 = 10

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

(i) SQL क्वेरी में पंक्तियों की संख्या गिनने के लिए किस SQL फ़ंक्शन का उपयोग किया जाता है ?

(A) COUNT()

(B) NUMBER()

(C) SUM()

(D) COUNT(*)

Which SQL function is used to count the number of rows in a SQL Query ?

- (A) COUNT() (B) NUMBER()
 (C) SUM() (D) COUNT(*)

(ii) HTTP का क्या अर्थ है ?

- (A) Hyper text transfer protocol
 (B) High transfer protocol
 (C) Hyper text markup language
 (D) High tech transfer protocol



What does HTTP stand for ?

- (A) Hyper text transfer protocol
 (B) High transfer protocol.
 (C) Hyper text markup language
 (D) High tech transfer protocol

(iii) SQL में नई टेबल बनाने के लिए कौनसे कमाण्ड का प्रयोग होता है ?

- (A) Create Table
(B) Build Table
(C) Generate Table
(D) इनमें से कोई नहीं

B219946

What command is used to create a new table in SQL ?

- (A) Create Table
(B) Build Table



- (C) Generate Table
(D) None of these

B219946

(iv) SQL का फुल फॉर्म क्या है ?

- (A) Structured Query List
 (B) Structure Query Language
(C) Sample Query Language
(D) इनमें से कोई नहीं

ATXXZP

(6)

What is the full form of SQL ?

- (A) Structured Query List
 (B) Structure Query Language
 (C) Sample Query Language
 (D) None of these

B219946

(v) SQL में Set क्लॉज़ का प्रयोग कमांड के साथ किया जाता है।

Set clause is used with update command in SQL.

(vi) Queue में ऑपरेशन उपयोग होता है।

Enqueue... operation uses in Queue.
 and Dequeue



(vii) एफटीपी एक संचार प्रोटोकॉल है जिसका उपयोग इंटरनेट के माध्यम से फ़ाइलों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है। (सत्य/असत्य)

FTP is a communication protocol used to transfer files from one location to another via the Internet. (True/False)

(viii) इन्फ्रारेड माइक्रोवेव की तुलना में अधिक दूरी तय करता है। (सत्य/असत्य)

Infrared cover longer distance compare than microwave. (True/False)

B219946

R2XXIV

(ix) अभिकथन (A) और कारण (R) को पढ़कर दिए गए विकल्पों में से *सही* विकल्प चुनिए :

अभिकथन (A) : एंटीवायरस सॉफ्टवेयर कंप्यूटर की सुरक्षा के लिए आवश्यक है।

कारण (R) : एंटीवायरस कंप्यूटर में हानिकारक सॉफ्टवेयर का पता लगाने और उन्हें हटाने में मदद करता है।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
- (B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।
- (D) अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।



Read the Assertion (A) and Reason (R) and choose the **correct** option from given options :

Assertion (A) : Antivirus software is essential for protecting computers.

Reason (R) : Antivirus help to detect and remove harmful software in computers.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is correct, but Reason (R) is not correct.
- (D) Assertion (A) is not correct, but Reason (R) is correct.

(x) अभिकथन (A) और कारण (R) को पढ़कर दिए गए विकल्पों में से *सही* विकल्प चुनिए :

अभिकथन **[A]** : LAN (लोकल एरिया नेटवर्क) एक कंप्यूटर नेटवर्क है जो शहर जैसे छोटे भौगोलिक क्षेत्र के भीतर उपकरणों को जोड़ता है।

कारण **[R]** : LAN आमतौर पर डिवाइसों को एक-दूसरे के साथ संवाद करने तथा प्रिंटर और फ़ाइलों जैसे संसाधनों को साझा करने में सक्षम बनाने के लिए वायर्ड या वायरलेस कनेक्शन का उपयोग करते हैं।

विकल्प :

- (A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या है।
- (B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, लेकिन कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।
- (D) अभिकथन (A) असत्य है, लेकिन कारण (R) सत्य है।



Read the Assertion (A) and Reason (R) and choose the **correct** option from given options :

Assertion [A] : A LAN (Local Area Network) is a computer network that connects devices within a small geographic area such as a city.

Reason [R] : LANs typically use wired or wireless connections to enable devices to communicate with each other and share resources such as printers and files.

Options :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are correct, but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is correct, but Reason (R) is not correct.
- ✓ (D) Assertion (A) is not correct, but Reason (R) is correct.

(9)

3609/(Set : B)

खण्ड - ब

SECTION - B

(अति लघूत्तरीय प्रश्न)

(Very Short Answer Type Questions)

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. Type Error से आप क्या समझते हैं ?

1

What do you mean by Type Error ?



3. ब्लूटूथ पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

1

Write a short note on Bluetooth.

4. स्टार टोपोलॉजी को परिभाषित कीजिए।

1

Define Star topology.

3609/(Set : B)

RZXXLV

B219946

P. T. O.

B219946

(10)

अथवा

OR

3609/(Set : B)

क्यू में किस ऑपरेशन का उपयोग किया जाता है ?

Which operation uses in Queue ?

5. Zero Division Error से आप क्या समझते हैं ?

1

What do you mean by Zero Division Error ?

खण्ड - स

SECTION - C



(बrevitरीय प्रश्न)

(Short Answer Type Questions)

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

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

6. हमें Exceptions Handling की आवश्यकता क्यों है ?

2

Why we need of Exceptions Handling ?

3609/(Set : B)

7. Linear search क्या है ?

2

What is linear search ?

8. ललिता एक पॉपुलर IIT में पढ़ रही है। उसने पहले ही नेटवर्क टोपोलॉजी, नेटवर्क के प्रकार और कम्युनिकेशन मीडिया सीख लिया है और अब प्रोटोकॉल के बारे में सीखना शुरू किया है। नीचे दिए गए सवाल-जवाब से उसे प्रोटोकॉल सीखने में मदद करें :

2

(i) ईमेल भेजने या पाने के लिए किस प्रोटोकॉल का इस्तेमाल होता है ?

(ii) वेब सर्फ करने के लिए किस प्रोटोकॉल का इस्तेमाल होता है ?

Lalita is studying in one of the popular IITs. She already learned Network Topology, Types of Network, and Communication media and has started learning about protocol. Help her to learn protocols with the below question-answers :



(i) Which protocol is used to send or receive emails ? - SMTP

Simple mail Transfer Protocol

(ii) Which protocol is used to surf the web ? - HTTP

(Hypertext Transfer Protocol)

9. टिम बर्नर्स ली ने वर्ल्ड वाइड वेब का आइडिया दिया था और ली और उनकी टीम को हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल (HTTP), HTML और वेब सर्वर और वेब ब्राउज़र की टेक्नोलॉजी का आविष्कार करने का श्रेय दिया जाता है। हाइपरटेक्स्ट में एम्बेडेड हाइपरलिंक्स का इस्तेमाल करके वेब डेवलपर्स वेब पेजों को कनेक्ट कर पाए। वे टेक्स्ट, साउंड और ग्राफिक्स वाले आकर्षक वेबपेज डिज़ाइन कर सकते थे। इस बदलाव के कारण 1990 के दशक में इंटरनेट का बहुत ज्यादा विस्तार हुआ।

2

(i) वेब ब्राउज़र क्या है ?

(A) एक प्रोग्राम जो वेबपेज दिखा सकता है

(B) HTML डॉक्यूमेंट देखने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला प्रोग्राम

(C) यह यूज़र को इंटरनेट के रिसोस तक पहुंचाने में मदद करता है

(D) उपरोक्त सभी

(ii) डायनामिक वेबपेज

- (A) हर बार डिस्ले होने पर एक जैसा होता है
- (B) किसी प्रोग्राम या ब्राउज़र से रिक्वेस्ट करने पर जेनरेट होता है
- (C) दोनों, हर बार डिस्ले होने पर एक जैसा होता है और किसी प्रोग्राम या रिक्वेस्ट से जेनरेट होता है
- (D) हमेशा एक तय क्रम में अलग होता है

Tim Berners Lee proposed the idea of World Wide Web and Lee and his team are credited with inventing Hyper Text Transfer Protocol (HTTP),



HTML and the technology for a web server and a web browser. Using hyperlinks embedded in hypertext the web developers were able to connect web pages. They could design attractive webpages containing text, sound and graphics. This change witnessed a massive expansion of the Internet in the 1990s.

(i) What is a web browser ?

- (A) A program that can display a webpage
- (B) A program used to view HTML documents
- (C) It enables a user to access the resources of internet
- (D) All of the above

(ii) Dynamic webpage

- (A) Is same every time whenever it displays
- ✓ (B) Generates on demand by a program or a request from browser
- (C) Both is same every time whenever it displays and generates on demand by a program or a request from browser
- (D) Is different always in a predefined order

10. स्टैक पर PUSH ऑपरेशन का एल्गोरिथ्म लिखिए।

2

Write the algorithm of PUSH operation on stack.



अथवा

OR

स्टैक पर POP ऑपरेशन का एल्गोरिथ्म लिखिए।

Write the algorithm of POP operation on stack.

11. Selection सॉर्ट क्या है ? उदाहरण के साथ लिखिए।

2

What is selection Sort ? Give example.

12. उदाहरण के साथ Try-Except-Else Clause को परिभाषित कीजिए।

Define the Try-Except-Else Clause with example.

अथवा

OR

- उदाहरण के साथ Try-Finally-Clause को परिभाषित कीजिए।

Define the Try-Finally-Clause with example.



खण्ड - द

SECTION - D

(निबन्धात्मक प्रश्न)

(Essay Type Questions)

13. डेटा संचार के सिंप्लेक्स, हाफ-डुप्लेक्स और फुल-डुप्लेक्स की व्याख्या कीजिए।

Explain the Simplex, Half-duplex and Full-duplex of data communication.

(15)

3609/(Set : B)

अथवा

OR

B21994B

वायर्ड संचार माध्यमों के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

Explain the types of wired communication media.

14. SQL में फ़ंक्शन को सिटैक्स (SUM(), AVG(), COUNT(), MIN()) के साथ परिभाषित कीजिए। 4

Define the functions in SQL with syntax (SUM(), AVG(), COUNT(), MIN()).



अथवा

OR

B1994B

सिटैक्स व उदाहरण के साथ Create table और Alter table कमांड को परिभाषित कीजिए।

Define the commands Create table and Alter table with syntax and example.

15. कम्प्यूटर नेटवर्क PAN, LAN, MAN और WAN को समझाइए। 4

Explain the computer networks PAN, LAN, MAN and WAN.

B1994B

3609/(Set : B)

P. T. O.

(16)

अथवा

OR

B219946

3609/(Set : B)

नेटवर्क टोपोलॉजी क्या है ? रिंग और बस टोपोलॉजी की व्याख्या कीजिए।

What is network topology ? Explain Ring and Bus Topology.



B219946

RZXXLV

3609/(Set : B)