aglasem.com

FOR RAJASTHAN CLASS 12 PREPARATION

# Rajasthan Board 12th Model Paper 2027 Computer Science

| EXAM | YEAR | TYPE | SUBJECT |
| --- | --- | --- | --- |
| Rajasthan Class 12 | 2027 | Sample Paper | Computer Science |

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## उच्च माध्यमिक स्तर प्रस्तावित प्रश्न–पत्र प्रारूप ( **Design)** सत्र 2026–2027

**कक्षा – 12** **विषय :– कम्प्यूटर साईस** **समय : 3:15 घण्टे** **पूर्णांक–56**

**1. उद्देश्य हेतु अंक भार –**

| योग्यताएं | उद्देश्य | अंक भार | प्रतिशत |
|---|---|---|---|
| जागरूकता Awareness | ज्ञान (Knowledge) | 10 | 17.86 |
| | निर्माणात्मक समझ (Understanding of the Construct) | 9 | 16.07 |
| | प्रक्रिया की समझ– (Understanding of the Process) | 9 | 16.07 |
| संवेदनशीलता Sensitivity | संघर्ष समाधान (Conflict Resolution) | 4 | 7.14 |
| | व्यापक / उदार मानसिकता (Open Mindedness) | 5 | 8.93 |
| | सहयोग / योगदान (Collaboration) | 5 | 8.93 |
| सृजनात्मकता Creativity | नवाचारी विचार उत्पन्न करना (Generate Innovative Ideas) | 3 | 5.36 |
| | लचीलापन (Flexibility) | 3 | 5.36 |
| | प्रवाहशीलता (Fluency) | 3 | 5.36 |
| | अन्वेषण ( Exploration) | 3 | 5.36 |
| | **विचारों एवं अवधारणाओं का** मिलान (Combining Ideas & Concepts) | 2 | 3.57 |
| Total | | 56 | 100 |

**2 प्रश्नों के प्रकार व अंकभार –**

| खण्ड. | प्रश्नों का प्रकार | प्रश्नों की संख्या | अंक प्रति प्रश्न | कुल अंक | प्रतिशत (अंको का) | प्रश्न हल करने के लिए संभावित समय मिनटों में |
|---|---|---|---|---|---|---|
| अ | वस्तुनिष्ठ प्रश्न | 11 | 1 | 11 | 19.6 | 11 |
| ब | अतिलघूत्तरात्मक | 5 | 2 | 10 | 17.9 | 10 |
| स | लघूत्तरात्मक | 5 | 3 | 15 | 26.8 | 20 |
| द | विश्लेषणात्मक एवं कारण / परिणाम / घटना / चित्र / स्थितियों आदि आधारित प्रश्न | 2 | 4 | 8 | 14.3 | 70 |
| | निष्कर्षात्मक / तार्किक आधारित प्रश्न आदि | 2 | 6 | 12 | 21.4 | 69 |
| | योग | 25 | | 56 | 100 | 180 |
| प्रश्न पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित समय | | | | | | 15 |
| कुल समय | | | | | | 195 |

**नोटः–प्रश्न पत्र निर्माता न्यूनतम दो केस आधारित *(Case Based)* प्रश्न अनिवार्य रूप से देवें**

**3. प्रश्नों के उद्देश्य के आधार पर भारात्मक अनुपात –**

| योग्यताएं / क्षमताएं | जागरूकता | संवेदनशीलता | सृजनात्मकता |
|---|---|---|---|
| प्रश्नों की संख्या | 18 | 4 | 3 |
| प्रतिशत | 50 | 25 | 25 |

**4. प्रश्नों के काठिन्य स्तर के आधर पर भारात्मक अनुपात –**

| कठिनाई स्तर | सरल | मध्यम | कठिन |
|---|---|---|---|
| प्रश्नों की संख्या | 13 | 8 | 4 |
| प्रतिशत | 25 | 50 | 25 |

BSER

5. ईकाई एवं अध्यायवार अंकभार –

| Unit | Chapter | Chapter Name | Total Marks |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Exception handling in python | 6 |
| | 2 | File handling in python | 6 |
| | 3 | Stack | 4 |
| | 4 | queue | 5 |
| | 5 | Sorting | 5 |
| | 6 | Searching | 6 |
| 2 | 10 | Computer Networks | 1 |
| | 11 | Data Communication | 3 |
| | 12 | Security aspects | 4 |
| | 7 | Understanding Data | 4 |
| | 8 | Database concepts | 6 |
| | 9 | Structured Query Language (SQL) | 6 |
| | | | 56 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

BSER

# कम्प्यूटर साईस ब्ल्यू प्रिन्ट 2026–2027

कक्षा – **XII** विषय :– कम्प्यूटर विज्ञान समय 3 घण्टे 15 मिनट पूर्णांक – 56

| क्र. सं. | क्षमताएं / उद्देश्य / प्रश्नों के प्रकार | जागरूकता (AWARENESS) | | | | | | | | | संवेदनशीलता (SENSITIVITY) | | | | | | | | | | रचनात्मकता (CREATIVITY) | | | | | | | | | | | | | | | | अंकों का योग |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ज्ञान | | | निर्माणात्मक समझ | | | | प्रक्रिया की समझ | | | संघर्ष समाधान | | | उदार मानसिकता | | | सहयोग | | | नवीन विचार | | | लचीलापन | | | प्रवाहशीलता | | | | अन्वेषण | | | | जयवारणाओं का संयोजन | | | |
| | | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | वस्तुनिष्ठ | अति लघुत्तरीय | लघुत्तरीय | दीर्घ उत्तरीय | |
| | इकाई / अध्याय | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Exception handling in python | 1(1) 2 (1) | | | | 12 (2) 13(2) | | | | | | | | 22(4)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| 2 | File handling in python | | | | | 14(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| 3 | Stack | 3 (1) | | | | | | | | 17 (3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 4 | queue | 4 (1) 5(1) | | | | | | | | | | | | | | 18(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| 5 | Sorting | 6 (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23(4)* | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| 6 | Searching | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24(3)* | | | | -3 | | | | | | | | | 6 |
| 7 | Understanding Data | 7 (1) | | | | | | | | 19 (3)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 8 | Database concepts | 8 (1) | | | | 15 (2) | | | | 20 (3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| 9 | Structured Query Language (SQL) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25(3)* | | | | -3 | | | 6 |
| 10 | Computer Networks | 9 (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 11 | Data Communication | 10 (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16(2) | | 3 |
| 12 | Security aspects | | | | 11(1) | | | | | | | | | | | 21(2)* | | | | -1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | कॉलम के अंको का योग | 10 | | | 1 | 8 | | | | 9 | | | | 4 | | 5 | | | | 5 | | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | 2 | | 56 |
| | उद्देश्यानुसार कुल योग | 10 | | | 9 | | | | 9 | | | 4 | | | 5 | | | | 5 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 2 | | | | 56 |
| | कुल योग (क्षमताएं) | 28 | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | 56 |

निर्देश:-1. (*) आंतरिक विकल्प

2. कोष्ठक के बाहर दी गई संख्या 'प्रश्न क्रमांक है तथा कोष्ठक के अंदर की संख्या 'अंक' को दर्शाती है

3. उक्त ब्ल्यू प्रिंट मॉडल प्रश्न पत्र का है जो प्रश्नों के प्रकारों का समझने की सुविधा मात्र के लिए है। मूल परीक्षा के प्रश्न पत्र का ब्ल्यू प्रिंट अलग हो सकता है।

BSEK

# उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2026–2027

# Sr. Secondary Examination, 2026-2027

## नमूना प्रश्न–पत्र

## Model Question Paper

विषय – कम्पयूटर साईंस/ Computer Science

**Sub : कम्पयूटर साईंस कक्षा – 12**

**Class : 12Th**

**Subject Code : (03)**

समय : 03 घण्टे 15 मिनट पूर्णांक : 56

## परीक्षार्थीयों के लिए सामान्य निर्देश :–

## General instructions to the Examinees.

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यत लिखें।

   Candidate must write first his/her Roll No. on the question paper compulsorily.

2. सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं।

   All the questions are compulsory.

3. प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें

   Write the answer to each question in the given answer book only.

4. जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है उनके उत्तर एक साथ ही लिखें

   For question having more than one part, the answer to those parts are to be written together in continuity.

5. प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/ विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही माने।

   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. प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें

   Write down the serial number of the question before attempting it.

BSER

## खण्ड – अ
## Section - A

**निम्नलिखित बहुविकल्पात्मक प्रश्नों के उत्तर अपनी उत्तर–पुस्तिका में लिखिए।**

Write the answer to the following multiple choice questions.

1- Exception को संभालने के लिए किस Keyword का प्रयोग किया जाता है? (01)

A) Catch B) Try

C) raise D) assert

Which Keyword is used to handle exception ?

A) Catch B) Try

C) raise D) assert

2- Exception आए या न आए, कौन–सा block हमेशा execute होता है? (01)

A) else B) except

C) finally D) raise

Which block always executes whether an exception occurs or not ?

A) else B) except

C) finally D) raise

3- Stack में नया तत्व जोड़ने के लिए कौनसा Operation प्रयोग किया जाता है ? (01)

A) POP B) DELETE

C) PUSH D) INSERT

Which operation is used to insert an element into a stack?

A) POP B) DELETE

C) PUSH D) INSERT

4- Queue से तत्व हटाने के लिए कौन–सा Operation प्रयोग किया जात है? (01)

A) Enqueue B) Dequeue

C) Peek D) Push

Which operation removes an element from a Queue?

A) Enqueue B) Dequeue

C) Peek D) Push

5-- Queue में नया तत्व कहाँ जोड़ा जाता है? (01)

A) Front B) Rear

C) Middle D) Top

In a Queue. insertion takes place at the :

A) Front B) Rear

C) Middle D) Top

BSER

6-- Sorting क्या है? (01)

अ) डेटा खोजना ब) डेटा को किसी निश्चित क्रम में व्यवस्थित करना

स) डेटा हटाना द) डेटा कॉपी करना

What is sorting ?

A) To Sort Data B) To arrange data in a specific order

C) To delete Data D) To Copy Data

7-- निम्न में से संरचित (Structured) डेटा का उदाहरण कौन–सा है? (01)

अ) चित्र ब) ऑडियो फाइल

स) डेटाबेस तालिका द) विडियो

Which of the following is an example of Structured Data?

A) Image B) Audio File

C) Database Table D) Video

8-- डेटाबेस को प्रबंधित करने के लिए किस सॉफ्टवेयर की उपयोग किया जाता है? (01)

A) Compiler B) DBMS

C) Operating System D) Browser

Which software is used to manage databases?

A) Compiler B) DBMS

C) Operating System D) Browser

9-- DNS का पूर्ण रूप क्या है? (01)

A) Data Name Server B) Domain Name System

C) Digital Network system D) Dynamic Name Service

DNS stands for:

A) Data Name Server B) Domain Name System

C) Digital Network D) Dynamic Name Service

10-- ब्लूटूथ किसका उदाहरण है? (01)

A) Wired Technology B) Wireless Technology

C) Network Device D) Protocol

Bluetooth is an example of :

A) Wired Technology B) Wireless Technology

C) Network Device D) Protocol

BSER

11-- Dos का पूर्ण रूप क्या है ? (01)

A) Data over Security B) Denial of Service

C) Domain of Server D) Data Operating System

Dos stands for :

A) Data over Security B) Denial of Service

C) Domain of Server D) Data Operating System

खण्ड (ब)
Section B

**निम्नलिखित अतिलघूत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर लिखिए 20 से 30 शब्दों में ।**

Write the answer to the following very short questions (20 to 30 words)

12-- Exception क्या है? (02)

What is an Exception?

13- केवल Exception आने पर कौन–सा block Execute होता है? (02)

Which block executes only when an exception occurs?

14- Tell () Method का उपयोग क्या है? (02)

What is the use of tell ()method?

15- Primary Key क्या है? (02)

What is Primary Key?

16- विद्यालय में दो कम्प्यूटरों के बीच एक साथ डेटा भेजने और प्राप्त करने के लिए कौन–सा Communication Mode चुनेंगे? क्यो? (02)

Which Communication Mode would you choose for sending and receiving data simultaneously between two computers in a school ? Why?

खण्ड (स)
Section C

**निम्नलिखित लघूत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर लिखिए 30 से 50 शब्दों में ।**

Write the answer to the following short questions (30 to 50 words)

17- Infix Expressionको Prefix तथा Postfix Notation में बदलने की प्रक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए। (03)

Explain the process of converting an Infix Expression into Prefix and Postfix Notation with suitable example

BSER

18- यदि किसी साथी द्वारा Queue की FIFO (First In first out) की कार्यप्रणाली गलत समझ ली जाए, तो आप उसकी आलोचना करने के बजाय खुले मन से उसकी सहायता कैसे करेंगे? (03)

If a classmate misunderstands the working of the Queue (FIFO), how would you help them with an open mind instead of criticizing them?

19- डेटा प्रोसेसिंग चक्र (Data Processing Cycle) के प्रत्येक चरण की कार्यप्रणाली उदाहरण सहित समझाइए। (03)

Explain the working process of each stage of the Data Processing Cycle with an example.

अथवा / OR

डेटाबेस में दो Tables के मध्य Relationship स्थापित करने की चरणबद्ध प्रक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the step –by – step process of creating a relationship between two tables in a database with a suitable example.

20- डेटाबेस की संरचना तैयार करने की प्रक्रिया को उदाहरण सहित समझाइए। (03)

Explain the process of creating a Database Schema with a suitable example.

21- यदि किसी विद्यार्थी द्वारा अनजाने में संदिग्ध ई–मेल लिंक पर क्लिक कर दिया जाए, तो आप उसकी आलोचना करने के बजाय खुले मन से उसकी सहायता करते हुए समस्या का समाधान कैसे करेंगे? (03)

If a student accidentally clicks on a suspicious email link, how would you help solve the problem with an open mind instead of criticizing them?

अथवा / OR

यदि आपके विद्यालय में नेटवर्क टोपोलॉजी बदलने का प्रस्ताव रखा जाए, तो विभिन्न टोपोलॉजी (Star, Bus, Ring) के सुझावों को खुले मन से सुनकर आप उपयुक्त टोपोलॉजी का चयन कैसे करेंगे? अपने उत्तर का कारण भी बताइए।

If your school plans to change its network topology, how would you listen to different suggestions (Star, Bus, Ring) with an open mind and select the most suitable topology? justify your answer.

BSER

## खण्ड (द)
## Section **D**

**निम्नलिखित दीर्घउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर लिखिए 80 से 100 शब्दों में ।**

Write the answer to the following long questions (80 to 100 words)

22- दो विद्यार्थी Text File में Data पढ़ने के लिए अलग–अलग Method (read(), readline(), readlines()) का उपयोग करने पर बहस कर रहे हैं। आप इस विवाद को कैसे समाप्त करेंगे? उचित उदाहरण सहित समझाइए। (04)

Two students are arguing about using (read(), readline(), readlines() )for reading data from a text file. How would you resolve the conflict? Explain with suitable example.

अथवा / OR

दो विद्यार्थी assert Statement की आवश्यकता पर अलग–अलग विचार रखते है। आप इस मतभेद को कैसे दूर करेंगे? Assert का उपयोग क्यों किया जाता है?

Two students have different opinions about the need for the assert statement. How would you resolve the disagreement? Why is the assert statement used?

23- आपके समूह के सदस्यों के बीच किसी छोटे Data Set को Sort करने के लिए Bubble Sort, Selection Sort तथा Insertion Sort में से उपयुक्त तकनीक के चयन को लेकर मतभेद हो जाता है। ऐसी स्थिति में सभी सदस्यों की राय का सम्मान करते हुए उचित तकनीक का चयन आप कैसे करेंगे? अपने उत्तर में चयन का आधार भी स्पष्ट किजिए। (04)

The members of your group disagree on selecting the most suitable sorting technique – Bubble Sort, Selection Sort or Insertion Sort for sorting a small data set in such a situation, how would you respect everyone's opinion and choose the most appropriate sorting technique? Also explain the basis for your selection.

अथवा / OR

किसी समस्या के समाधान के लिए कुछ विद्यार्थी Stack तथा कुछ Queue का उपयोग करने का सुझाव देते हैं। ऐसी स्थिति में उपयुक्त Data Structure का चयन आप कैसे करेंगे?।

Some students suggest using a Stack, while others recommend a Queue to solve a problem. How would you select the most suitable data structure?

BSER

24- विद्यालय पुस्तकालय में हजारों पुस्तकों का रिकॉर्ड उपलब्ध है। ऐसी Searching System की रूपरेखा तैयार किजिए जिससे पुस्तक का नाम या कोड बहुत कम समय में खोजा जा सकें। (2+2+2=6)

(क) पुस्तक के नाम या कोड की खोज के लिए आप कौन–सी Searching Technique चुनेंगे? कारण सहित लिखिए।

(ख) चयनित Searching Technique की कार्यप्रणाली (Algorithm/Process) समझाइए।

(ग) यदि खोज के दौरान Collision या अन्य समस्या उत्पन्न हो जाए, तो उसे दूर करने के लिए आप क्या उपाय करेंगे?

A school library contains records of thousands of books. Design an efficient Searching System that can find a book by its name or code in minimum time.

(a) Which Searching technique would you choose for searching the book by its name or code? Justify your answer.

(b) Explain the working (Algorithm/Process) of the selected searching technique.

(c) If a collision or any other searching problem occurs. how would you solve it? Explain your solution.

अथवा / OR

यदि Binary Search केवल Sorted Data पर कार्य करती है, तो Unsorted Data के लिए अधिक प्रभावी Searching System तैयार करने हेतु निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए–

(क) Unsorted Data पर Binary Search सीधे क्यों कार्य नहीं करती?

(ख) Unsorted Data के लिए आप कौन–सी उपयुक्त Searching Technique या समाधान सुझाएंगे? कारण सहित लिखिए।

(ग) आपके सुझाए गए समाधान में Searching System की कार्यक्षमता कैसे बढ़ेगी? स्पष्ट किजिए।

Since Binary Search works only on sorted data. answer the following questions to develop a more effective searching system for unsorted data.

(a) Why can't Binary Search be applied directly to unsorted data?

(b) Which searching technique or solution would you suggest for unsorted data?

(c) How will your suggested solution improve the efficiency of the searching system? Explain.

25- निम्नलिखित के लिए उपयुक्त SQL Query/Command लिखिए– (1+1+2+1+1=6)

a) Student Table में Mobile नाम का नया कॉलम (VARCHAR (15)) जोड़िए।

b) Roll No 101 वाले विद्यार्थी का Percentage 88 से 92 कर दीजिए।

BSER

c) केवल 75% से अधिक अंक प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों का नाम एवं प्रतिशत प्रदर्शित कीजिए।

d) उपरोक्त परिणाम को प्रतिशत के अवरोही क्रम (Descending Order) में प्रदर्शित कीजिए।

e) Roll No 110 वाले विद्यार्थी का रिकॉर्ड Database से हटा दीजिए।

Write the appropriate SQL Query/ Command for the following:

a) Add a new column named Mobile of type VARCHAR (15) to the Student table.

b) Change the percentage of the student whose Roll No = 101 from 88 to 92

c) Display the Name and Percentage of students who have scored more than 75%

d) Display the above result in descending order of Percentage.

e) Remove the record of the student whose Roll No = 110 from the database.

अथवा / OR

a) यदि आपको किसी विद्यालय के लिए Student Database बनानी हो तो आप कौन–कौन से Data Type (CHAR, VARCHAR, INT, FLOAT, DATE ) का चयन करेंगे? प्रत्येक के चयन का कारण लिखिए।

b) उसी Database में PRIMARY KEY,UNIQUE, NOT NULL तथा DEFAULT Constraints का उपयोग कहाँ और क्यों करेंगे? उचित कारण सहित समझाइए।

c) उपर्युक्त DataTypes एवं Constraints का उपयोग करते हुए Student Table बनाने के लिए उपयुक्त SQL CREATE TABLE कमांड लिखिए।

(A) Suppose you are designing a Student Database for a school. Which Data Type (CHAR,VARCHAR,INT, FLOAT, DATE) would you choose? Justify your selection.

(B) Explain where and why you would use the PRIMARY KEY, UNIQUE, NOT NULL, and DEFAULT constraints in the same database.

(C) Using the selected Data Types and Constraints, write an appropriate SQL CREATE TABLE command for the Student table.

BSER

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## उच्च माध्यमिक परीक्षा प्रश्नपत्र उत्तरतालिका प्रारूप

| क्र. सं. | अध्याय का नाम पाठ्यपुस्तक पृष्ठ संख्या | अंक भार | सही उत्तर |
|---|---|---|---|
| | **वस्तुनिष्ठ प्रश्न** | | |
| 1. | Ch. 01 Exception Handling in Python Page. 09 | 1 | B) try |
| 2. | Ch. 01 Exception Handling in Python Page. 09 | 1 | C) Finally |
| 3. | Ch. 03 Stack Page 42 | 1 | C) PUSH |
| 4. | Ch. 04 Queue Page 55 | 1 | B) Dequeue |
| 5. | Ch. 04 Queue Page 60-61 | 1 | B) Rear |
| 6. | Ch. 05 Sorting Page 67 | 1 | B) डेटा को किसी निश्चित क्रम में व्यवस्थित करना<br>B) Arranging data in particular order |
| 7. | Ch. 07 Understanding Data Page 99-100 | 1 | C) डेटाबेस तालिका<br>C) Database table |
| 8. | Ch. 08 Database concepts Page 115 | 1 | (B) DBMS |
| 9. | Ch. 10 Computer Network Page 197 | 1 | B) Domain Name System |
| 10. | Ch. 11 Data Communication Page 213 | 1 | B) Wireless Technology |
| 11. | Ch. 12 Security Aspects Page 235 | 1 | B) Denial of Service |
| | **अति लघु उत्तरीय प्रश्न** | | |
| 12. | Ch. 01 Exception Handling in Python Page. 03 | 2 | An error that occurs during program execution |
| 13. | Ch. 01 Exception Handling in Python Page. 10 | 2 | Except |
| 14. | Ch. 02 File handling in python Page 28 | 2 | It returns the current position of the file pointer<br>यह file pointer की वर्तमान स्थिति (Position) बताता है। |
| 15. | Ch.08 Database concepts Page 124 | 2 | A Primary Key uniquely identifies each record.<br>Primary Key प्रत्येक रिकॉर्ड की विशिष्ट पहचान करती है। |
| 16. | Ch. 11 Data Communication Page 207 | 2 | Full Duplex Communication क्योंकि इसमें दोनों दिशाओं में एक साथ डेटा का आदान–प्रदान होता है |

BSER

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17. | Ch. 03 Stack<br>Page 47-50 | 03 | Infix Notation : The operator is written between operands<br>Example: A+B<br><br>Prefix Notation : The operator is written before operands<br>Example: +AB<br><br>Postfix Notation : The operator is written after operands<br>Example: AB+<br><br>Example:<br><br>Infix:<br>A+B*C<br><br>Prefix:<br>+A*BC<br><br>Postfix:<br>ABC*+ |
| 18. | Ch. 04 Queue<br>Page 54 | 03 | Queue (क्यू) एक Linear<br>• Listen patiently<br>• Explain the FIFO principle with an example<br>• Use a queue disgram.<br>• Clear all doubts. |
| 19. | Ch. 07 Understanding Data<br>Page 102-103 | 03 | डेटा प्रोसेसिंग चक्र के चार चरण है–<br>1. Input – डेटा दर्ज करना।<br>2. Processing – डेटा पर आवश्यक कार्य करना।<br>3. Output – परिणाम प्राप्त करना।<br>4. Storage – परिणाम को सुरक्षित रखना। |
| | OR<br><br>Ch. 08 Database concept<br>Page 102-103 | 03 | • पहली टेबल में Primary Key निर्धारित करें।<br>• दूसरी टेबल में उसी Key को Foreign Key के रूप में जोड़ें।<br>• Primary Key और Foreign Key के आधार पर दोनों टेबलों को जोड़ें। |

BSER

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20 | Ch. 08 Database concept<br>Page 118 | 03 | • यह Tables, Fields तथा Data Types को निर्धारित करती है।<br>• Primary Key एवं Foreign Key द्वारा Tables के बीच संबंध स्थापित किए जाते है।<br>• Scheme के अनुसार डेटा को व्यवस्थित एवं सुरक्षित रूप से संग्रहीत किया जाता है। |
| 21. | Ch. 12 Security Aspects<br>Page 235-236 | 03 | • इन्टरनेट कनेक्शन तुरन्त बन्द<br>• एंटीवायरस से सिस्टम स्कैन करें।<br>• शिक्षक/नेटवर्क प्रशासक को सूचित करें।<br>• संदिग्ध लिंक पर दोबारा क्लिक न करने की सलाह दें।<br>• साइबर सुरक्षा के नियमों का पालन करें। |
| | OR<br>Ch. 10 Computer Network<br>Page 192-193 | 03 | प्रत्येक टोपोलॉजी के लाम, सीमाएँ, लागत, विश्वसनीयता,रखरखाव तथा भविष्य में विस्तार (Scalability) की तुलना। |
| 22. | Ch. 02 File Handling in Python<br>Page 25-26 | 2 | • तीनों Methods का प्रदर्शन<br>• प्रत्येक Method का उपयोग अलग–अलग आवश्यकता के अनुसार<br>• उदाहरण द्वारा अन्तर स्पष्ट करे।<br>• सभी को सही Method चुनने की सलाह |
| or 22 | Ch. 01 Exception Handling in Python<br>Page 06-07 | 04 | • Explain the assert statement with an example<br>• State that it checks conditions in a program<br>• It raises Assertion Error if the condition is false |
| 23. | Ch. 05 Sorting<br>Page 68-76 | 04 | • तीनों Sorting Techniques की तुलना करना।<br>• समय एवं कार्यक्षमता के आधार पर मूल्यांकन करना। |

BSER

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | • छोटे Data Set के लिए उपयुक्त Sorting Techniques का चयन करना। |
| or 23 | Ch. 03-04 Starck Queue Page 68-76 | 04 | • Choose Stack if LIFO is required<br>• Choose Queue if FIFO is required<br>• Justify the decision with an example |
| 24. | Ch. 06 Searching Page 85-93 | 2+ 2+ 2= 6 | • hashing<br>• working of hashing<br>• perfect hash function |
| or 24 | Ch. 06 Searching Page 82-93 | 2+ 2+ 2= 6 | • comparison to middle element of sorted list<br>• linear search or hashing |
| 25. | Ch. 09 Structured query Language Page 133-135 | 1+1 +2+ 1+1 =06 | • Alter table student add mobile varchar (15);<br>• update student set percentage = 92 where roll no = 101<br>• select name, percentage from student where percentage >75;<br>• select name, percentage from student where percentage >75 order by percentage desc;<br>• delete from student where roll no = 110; |
| or 25 | Ch. 09 Structured query Language Page 137-138 | | (A) Data Types/ डेटा प्रकार<br>Field — Data Type<br>Roll No. — INT<br>Name — VARCHAR (50)<br>Class — CHAR (5)<br>Percentage — FLOAT<br>DOB — DATE<br><br>(B) Constraints / बाधाएँ<br>• PRIMARY KEY – Roll No. (Unique |

BSER

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | identification)<br>• UNIQUE – Email (No duplicate email IDs)<br>• NOT NULL – Name (Mandatory field)<br>• DEFAULT Status = 'Active' (Default Value if not provided<br><br>(C) SQL Command<br>CREAT TABLE STUDENT ( ROLL NO INT PRIMARY KEY, NAME VARCHAR (50) NOT NULL, CLASS CHAR (5), PERCENTAGE FLOAT DOB DATE, EMAIL VARCHAR (50) UNIQUE, STATUS VARCHAR (10) DEFAULT 'ACTIVE'); |

BSER