

MODEL TEST PAPER

CLASS: XII

SUBJECT: COMPUTER SCIENCE

Time Allowed: 3 Hours

Maximum

Marks: 60

General Instructions (सामान्य निर्देश):

1. All questions are compulsory. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. Questions 1 to 12 are Multiple Choice Questions (MCQs) and must be answered on the OMR sheet.
प्रश्न 1 से 12 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, जिनके उत्तर OMR शीट पर देने हैं।
3. Internal choices are provided in subjective sections as per standard board norms.
सब्जेक्टिव सेक्शन में बोर्ड नियमों के अनुसार आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

SECTION A (खण्ड अ)

Multiple Choice Questions (बहुविकल्पीय प्रश्न) —

12 x 1 = 12 Marks

Q1. Linux has which type of file system structure?

Linux में किस प्रकार की फ़ाइल सिस्टम संरचना होती है?

- (A) Parallel (समानांतर) (B) Hierarchical (पदानुक्रमित)
(C) Linear (रैखिक) (D) None of these (इनमें से कोई नहीं)

Q2. What is the first step of preparing a newly manufactured hard disk before creating any files or directories?

किसी नए बने हार्ड डिस्क पर कोई भी फ़ाइल या डायरेक्टरी बनाने से पहले, उसे तैयार करने का पहला चरण क्या होता है?

- A) Running a web browser / वेब ब्राउज़र चलाना
B) Upgrading security software / सुरक्षा सॉफ़्टवेयर को अपग्रेड करना
C) Disk partitioning (or slicing) / डिस्क पार्टिशनिंग (या डिस्क स्लाइसिंग)
D) Creating user accounts / यूजर अकाउंट बनाना

Q3. When evaluating operating systems for a budget-friendly project, what is a primary financial benefit of using Linux over Windows?

कम बजट वाली परियोजना (budget-friendly project) के लिए ऑपरेटिंग सिस्टम का मूल्यांकन करते समय, विंडोज़ की तुलना में लिनक्स (Linux) का उपयोग करने का मुख्य वित्तीय लाभ (financial benefit) क्या है?

- A) Linux requires expensive licensing fees.
लिनक्स के लिए महंगे लाइसेंसिंग शुल्क की आवश्यकता होती है
- B) No licensing is required to use Linux software because it is free and open-source.
लिनक्स सॉफ़्टवेयर का उपयोग करने के लिए किसी लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि यह मुफ़्त और ओपन है। सोर्स-
- C) Linux cannot run without an active internet connection.
लिनक्स एक सक्रिय इंटरनेट कनेक्शन के बिना नहीं चल सकता।
- D) Linux source code is completely hidden from the public.
लिनक्स का सोर्स कोड जनता से पूरी तरह छुपा हुआ होता है।

Q.4 What is the default file extension of a document saved in Corel Draw?

Corel Draw में सेव किए गए डॉक्यूमेंट का डिफॉल्ट फ़ाइल एक्सटेंशन क्या होता है?

- (A) .psd (B) .ai
(C) .cdr (D) .pdf

Q5. What will be the output of the following PHP code?

निम्नलिखित PHP कोड का आउटपुट क्या होगा?

```
<?php
$x = 10;
$y = 10;
if ($x == $y)
{
    echo "True";
}
else
{
    echo "False";
}
?>
```

- (A) True (B) False
(C) Error (D) No Output

Q6. Which term refers to a single row inside a database table?

डेटाबेस टेबल के अंदर एक एकल रो (single row) को क्या कहा जाता है?

- (A) Tuple (टुपल) (B) Attribute (एट्रीब्यूट)
(C) Field (फ़ील्ड) (D) Relation (रिलेशन)

Q7. You want to ensure that no two students can have the same Roll Number in a class table. Which key constraint should you apply to the 'Roll_No' column?

आप यह सुनिश्चित करना चाहते हैं कि एक क्लास टेबल में किन्हीं भी दो छात्रों का रोल नंबर समान न हो। आपको 'Roll_No' कॉलम पर कौन सी की (key) लगानी चाहिए?

- A) Foreign Key (फॉरेन की) B) Primary Key (प्राइमरी की)
C) Alternate Key (अल्टरनेट की) D) Composite Key (कम्पोजिट की)

Q8. Variables in a PL/SQL block are mandatorily declared in which section?

PL/SQL ब्लॉक में वेरिएबल्स को अनिवार्य रूप से किस सेक्शन में घोषित (declare) किया जाता है?

- (A) BEGIN (B) EXCEPTION
(C) DECLARE (D) LOOP

Q9. What is the output of the following PL/SQL block code?

निम्नलिखित PL/SQL ब्लॉक कोड का आउटपुट क्या है?

```
DECLARE
    num NUMBER := 15;
BEGIN
    IF (num > 10) THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Greater');
    ELSE
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Smaller');
    END IF;
END;
```

- (A) Smaller
(C) 15

- (B) Greater
(D) Error

Q.10 In PL/SQL, an error is called

पीएलएसक्यूएल में, एक त्रुटि को कहा जाता है।

- a) Mistake b) Exception c) Both a and b d) None of these

Q11. If a small online business wants to evaluate e-commerce models to sell products directly to individual customers over the internet, which category represents the correct model according to standard classifications?

यदि एक छोटा ऑनलाइन व्यवसाय इंटरनेट पर सीधे व्यक्तिगत ग्राहकों को उत्पाद बेचने के लिए ई-कॉमर्स मॉडल का मूल्यांकन करना चाहता है, तो मानक वर्गीकरण के अनुसार कौन सी श्रेणी सही मॉडल का प्रतिनिधित्व करती है?

- A) B2B - Business to Business (बी2बी - बिजनेस टू बिजनेस)
B) B2C - Business to Consumer (बी2सी - बिजनेस टू कंज्यूमर)
C) C2C - Consumer to Consumer (सी2सी - कंज्यूमर टू कंज्यूमर)
D) C2B - Consumer to Business (सी2बी - कंज्यूमर टू बिजनेस)

Q.12 is an example of social networking site.

..... सोशल नेटवर्किंग साइट का एक उदाहरण है।

- a) Yahoo b) facebook
c) Google d) All of these

SECTION B (खण्ड ब)

Short Answer Type Questions (लघु उत्तरीय प्रश्न) —

2 x 2 = 4 Marks

Q13. What is used of CorelDraw ?

कोरलड्रॉ का उपयोग किस लिए किया जाता है?

OR / अथवा

Look at the following file extensions: .jpg, .cdr. Analyze these formats and sort them into two distinct categories: Bitmap Image formats and Vector Graphics formats.

निम्नलिखित फ़ाइल एक्सटेंशन को देखें: .jpg, .cdr. इन फॉर्मेट्स का विश्लेषण करें और उन्हें दो अलग-अलग श्रेणियों में विभाजित करें: बिटमैप इमेज फॉर्मेट और वेक्टर ग्राफिक्स फॉर्मेट।

Q14. Assertion (A): PHP is a server-side scripting language.

Reasoning (R): Server-side scripts are executed on the server before being sent to the browser.

दावा (A): PHP एक सर्वर-साइड स्क्रिप्टिंग भाषा है।

कारण (R): सर्वर-साइड स्क्रिप्ट ब्राउज़र पर भेजने से पहले सर्वर पर निष्पादित (execute) की जाती हैं।

- a) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A).
b) Both (A) and (R) are true, 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.
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।

OR / अथवा

What do you mean by CSS ? CSS से आपका क्या अभिप्राय है?

SECTION C (खण्ड स)

4*3=12

Q15. What is a Computer Network? Explain any two components of computer network.

कंप्यूटर नेटवर्क क्या है? कंप्यूटर नेटवर्क के किन्हीं दो घटकों की व्याख्या कीजिए।

OR (अथवा)

Explain the following command 1) CP 2) GREP 3) CHMOD

निम्नलिखित कमांड की व्याख्या कीजिए: 1) CP 2) GREP 3) CHMOD

Q.16 सही मिलान कीजिए (Match the Following)

Match the terms in **Column A** with their correct description in **Column B** (1 mark each):

स्तंभ A में दिए गए शब्दों का **स्तंभ B** में उनके सही विवरण के साथ मिलान कीजिए (प्रत्येक 1 अंक):

Column A (स्तंभ A)	Column B (स्तंभ B)
1. MAC Address (मैक एड्रेस)	A. Rules for data communication (डेटा संचार के नियम)
2. Protocol (प्रोटोकॉल)	B. Handled by Router for path selection (मार्ग चयन के लिए राउटर द्वारा संभाला जाता है)
3. IP Routing (आईपी रूटिंग)	C. Physical address of a Network Card (नेटवर्क कार्ड का भौतिक पता)

OR (अथवा)

सही मिलान कीजिए)Match the Following)

Match the types of Shells and concepts in **Column A** with their correct creators or features in **Column B** (1 Mark each):

स्तंभ A में दिए गए शेल के प्रकारों और अवधारणाओं का **स्तंभ B** में उनके सही निर्माताओं या विशेषताओं के साथ मिलान कीजिए प्रत्येक)1 अंक:(

Column A (स्तंभ A)	Column B (स्तंभ B)
1. Bourne Shell (sh)	A. Extended version of 'sh', standard for Linux (sh का विस्तारित संस्करण, लिनक्स के लिए मानक)
2. C Shell (csh)	B. Developed by Stephen Bourne, earliest standard shell (स्टीफन बॉर्न द्वारा विकसित, सबसे पहला मानक शेल)

Column A (स्तंभ A)	Column B (स्तंभ B)
3. Bash Shell (bash)	C. Uses syntax resembling the C programming language (C प्रोग्रामिंग भाषा जैसे सिंटैक्स का उपयोग करता है)

Q. 17 What do you mean by Integrity Constraints in MySQL? Name any two types.

MySQL में इंटीग्रिटी कंस्ट्रेंट्स (Integrity Constraints) से आप क्या समझते हैं? किन्हीं दो प्रकारों के नाम लिखिए।

OR (अथवा)

In MySQL, commands are categorized into different language components like DDL and DML. Classify the following three commands into their respective categories (DDL or DML):

1. CREATE TABLE
2. INSERT INTO
3. DROP TABLE
4. ALTER Table

MySQL में, कमांड्स को DDL और DML जैसे विभिन्न भाषा घटकों में वर्गीकृत किया गया है। निम्नलिखित तीन कमांड्स को उनकी संबंधित श्रेणियों (DDL या DML) में वर्गीकृत कीजिए:

1. CREATE TABLE
2. INSERT INTO
3. DROP TABLE
4. ALTER table

Q.18 Differentiate between online and offline services.

ऑनलाइन और ऑफलाइन सेवाओं के बीच अंतर स्पष्ट करें।

OR (अथवा)

What do you mean by online submission of forms ?

ऑनलाइन फॉर्म जमा करने से आपका क्या तात्पर्य है?

SECTION D (खण्ड द)

4*3=12

Q.19 What do you mean by Linux firewall? Explain its types.

लिनक्स फ़ायरवॉल से आपका क्या तात्पर्य है? इसके प्रकारों को समझाइए।

OR (अथवा)

What do you mean by shell scripting ? Explain

शेल स्क्रिप्टिंग से आपका क्या तात्पर्य है? समझाइए।

Q. 20 Explain the functions of the following interface components: Title Bar, Menu Bar,

Toolbar, and Rulers

निम्नलिखित इंटरफ़ेस घटकों के कार्यों की व्याख्या कीजिए: टाइटल बार, मेनू बार, टूलबार और रूलर।

OR (अथवा)

Explain the specific functions of the Pick Tool, Shape Tool, Zoom Tool, and Pan (Hand) Tool.

पिक टूल, शेप टूल, जूम टूल और पैन (हैंड) टूल के विशिष्ट कार्यों की व्याख्या करें।

Q.21 Write a PHP script that creates two variables, \$x = 10 and \$y = 20. Calculate their sum in a new variable \$sum and print the result as "The sum is: 30".

एक PHP स्क्रिप्ट लिखें जो दो वेरिएबल \$x = 10 और \$y = 20 बनाए। इन वेरिएबल्स का योगफल एक नए वेरिएबल \$sum में निकालें और परिणाम को "योगफल है: 30" के रूप में प्रिंट करें।

OR (अथवा)

What is the difference between Get and Post method? Explain

Get और Post मेथड में क्या अंतर है? समझाइए।

SECTION E (खण्ड ई) 5*4=20

Q. 22 Explain the if-else statement in PHP. Write down a PHP code to find the greatest number among three numbers.

PHP में if-else स्टेटमेंट की व्याख्या करें | तीन संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करने के लिए एक PHP कोड लिखिए।

OR (अथवा)

What do you mean by form ? How can you design a form ?

फॉर्म से आपका क्या तात्पर्य है? आप फॉर्म को कैसे डिजाइन कर सकते हैं?

Q. 23 Explain the LOOP in PL/SQL. Write down a structured PL/SQL code setup block that implements a finite LOOP structure to count upwards from 1 to 5.

PL/SQL में LOOP की व्याख्या कीजिए। एक संरचित PL/SQL कोड सेटअप ब्लॉक लिखें जो 1 से 5 तक गिनने के लिए एक परिमित LOOP संरचना को लागू करता है।

OR (अथवा)

Describe the components of a standard PL/SQL block structure format. Explain block structure of PL/SQL. मानक PL/SQL ब्लॉक संरचना प्रारूप के घटकों का वर्णन करें। PL/SQL की ब्लॉक संरचना की व्याख्या करें।

Q. 24 **Case Study**

Library Management System

Scenario

A library wants to implement a database to keep track of books, member details, and book issuance records. They need to ensure that foreign keys are correctly established between the 'Books' and 'Issuance' tables.

1. What is the role of a foreign key in maintaining referential integrity between the 'Books' and 'Issuance' tables ? 2
2. How can a 'CHECK' constraint be used in the table definition to ensure that the number of issued books does not exceed a limit ? 2
3. Why is it necessary to have a 'NOT NULL' constraint on the 'MemberID' field ? 1

केस स्टडी

पुस्तकालय प्रबंधन प्रणाली

परिदृश्य

एक पुस्तकालय पुस्तकों, सदस्यों के विवरण और पुस्तक जारी करने के रिकॉर्ड को ट्रैक करने के लिए एक डेटाबेस लागू करना चाहता है। उन्हें यह सुनिश्चित करना होगा कि 'पुस्तकें' और 'जारी करना' तालिकाओं के बीच विदेशी कुंजी सही ढंग से स्थापित हों।

1. 'पुस्तकें' और 'जारी करना' तालिकाओं के बीच संदर्भ अखंडता बनाए रखने में विदेशी कुंजी की क्या भूमिका है?
2. जारी की गई पुस्तकों की संख्या एक सीमा से अधिक न हो, यह सुनिश्चित करने के लिए तालिका परिभाषा में 'CHECK' बाधा का उपयोग कैसे किया जा सकता है?
3. 'MemberID' फ़ील्ड पर 'NOT NULL' बाधा क्यों आवश्यक है?

OR (अथवा)

You are responsible for managing employee records. Write the commands to:

- (a) Create a table named Staff with EmpID , FullName , Department, and Salary 3
- (b) Insert a record for an employee with ID 5001, name 'Ananya Sharma', department 'IT', and salary 55000. 2

कर्मचारी रिकॉर्ड के प्रबंधन की जिम्मेदारी आपकी है। निम्नलिखित कमांड लिखें:

- (a) EmpID, FullName, Department और Salary के साथ Staff नाम की एक टेबल बनाएं।
- (b) ID 5001, नाम 'अनन्या शर्मा', विभाग 'IT' और वेतन 55000 वाले कर्मचारी का रिकॉर्ड डालें।

Q. 25 What is the different traditional business and E –Business ?

पारंपरिक व्यापार और ई-व्यापार में क्या अंतर है?

OR (अथवा)

Explain various modes of electronic payments.

Format of Design (Subject other than language)

Question Paper /Test

Subject: Computer Science
Unit/Paper: Model Question Paper
Class: 10+2
Time: 3 hours
Marks: 60 (MM)

Weightage to Objective

Objective	Knowledge	Understand	Application	Analyse	Evaluation	Creation	Total
Percentage of Marks	26.67%	30%	18.33%	6.7%	6.7%	11.67%	100%
Marks	16	18	11	4	4	7	60

Weightage to form of question:

Forms of Questions	E/LA	SA	VSA	0 (MCQ)	Total
No. Of Questions	4 Questions (5 Marks Each)	4 Questions (3 Marks Each) 3 Questions (4 Marks Each)	2 Questions (2 Marks Each)	12 Questions (1 Marks Each)	25
Marks allotted	20	24	4	12	60
Estimated time	65 Minutes	85 Minutes	10 Minutes	20 Minutes	180 Minutes

Weightage to Major Content Areas:

S. No.	Unit/Sub-Units	Marks
1.	Unit – I Network Operating System	7
2.	Unit – II NOS Administration	6
3.	Unit – III Desktop Publishing	7
4.	Unit – IV Scripting using PHP	12
5.	Unit – V DBMS & MySQL	10
6.	Unit – VI PL/SQL	8
7.	Unit – VII Internet Business App.	10
Total		60

I Schemes of Sections Section A, Section B, Section C, Section D Section E.

Pattern of Options Internal choices ('OR' questions) provided within specific items across Sections A,B, C, D, and E. Single choice option matching must be strictly followed.

Estimated difficulty level:	Difficult	20 %marks
	Average	40%marks
	Easv	40%marks

Index of Abbreviations:

(E/LA: Essay/Long Answer; SA: Short Answer; VSA: Very Short Answer; 0: Objective)

Proforma for Analysing Question Papers

Part I: General Information

1. Name of Examination:	Model Question Paper
2. Year of Examination:	2026-27
3. Class:	10+2
4. Subject:	Computer Science
5. Question Paper Number:	
6. Maximum Marks:	60
7. Time Allotted:	3 Hours
8. Sections, if any:	A, B, C, D, E

Part -II (A): General Item General Analysis of Question of a Question Paper.

S. no.	Objective	Specification	Content	Unit/ Sub-Unit No.	Form of Question	Marks Allotted	Estimated time (min)	Estimated Difficulty Level
1	Evaluation	Operating System	Linux File System	OS	MCQ	1	1	Easy
2	Evaluation	Storage	Disk Prep	OS	MCQ	1	1	Easy
3	Understanding	OS	Linux vs Windows	OS	MCQ	1	1	Easy
4	Evaluation	Graphics	Corel Draw Ext	Graphics	MCQ	1	1	Easy
5	Application	PHP	Code Output	PHP	MCQ	1	2	Medium
6	Evaluation	Database	Tuple Definition	Database	MCQ	1	1	Easy
7	Analysis	Database	DB	Database	MCQ	1	2	Medium
8	Creation	SQL	Key Constraint	SQL	MCQ	1	2	Medium
9	Application	PL/SQL	Code Logic	PL/SQL	MCQ	1	2	Medium
10	Analysis	PL/SQL	Errors	PL/SQL	MCQ	1	1	Easy
11	Understanding	E-Commerce	Models	E-Commerce	MCQ	1	1	Easy

12	Creation	Networking	Social Media	Networking	MCQ	1	2	Easy
13	Analysis	Graphics	Corel/Formats	Graphics	Short Answer	2	7	Medium
14	Application	Web	PHP/CSS	Web	Short Answer	2	7	Medium
15	Application	Networking	Network/Commands	Networking	Long Answer	3	10	Medium
16	Knowledge	Networking/Shell	Match Table	Networking/OS	Long Answer	4	12	Medium
17	Application	Database	Integrity/Commands	Database	Long Answer	4	12	Medium
18	Knowledge	E-Commerce	Services	E-Commerce	Long Answer	4	12	Easy
19	Knowledge	OS	Firewall/Shell	OS	Long Answer	3	11	Hard
20	Understanding	Graphics	Interface/Tools	Graphics	Long Answer	3	10	Medium
21	Understanding	Web	PHP Code/Get-Post	Web	Long Answer	3	10	Hard
22	Understanding	Web	PHP Forms	Web	Long Answer	5	18	Hard
23	Understanding	PL/SQL	Loop/Blocks	PL/SQL	Long Answer	5	18	Hard
24	Creation	Database	Table/Queries	Database	Long Answer	5	18	Hard
25	Knowledge	E-Commerce	E-Business	E-Commerce	Long Answer	5	18	Easy

FORMAT OF BLUEPRINT (Subject other than language)

Subject Computer Science

Class 10+2

Unit/Paper: Model Question Paper

Max Marks 60

Time : 3 Hours



S.No	Objective	Knowledge				Understanding				Application				Analysis				Evaluation				Creation				Total Row Wise
	Form of Questions																									
	Content Unit/ Sub Unit	E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	E/LA	SA	VSA	O	
1	Unit – I Network Operating System		3(1)				3(1)										1(1)									7(3)
2	Unit – II NOS Administration		4(1)						1(1)												(1)1					6(3)
3	Unit – III Desktop Publishing		4(1)										1(1)			2(1)										7(3)
4	Unit – IV Scripting using PHP					5(1)					4(1)	2(1)									(1)1					12(4)
5	Unit – V DBMS & MySQL								1(1)		3(1)		1(1)									5(1)				10(4)
6	Unit – VI PL/SQL					5(1)										1(1)					1(1)				1(1)	8(4)
7	Unit – VII Internet Business App.	5(1)					3(1)														1(1)				1(1)	10(4)
	Sub Total																									60 (25)
	Total Column	(1)5	(1)3	(2)4		(2)5	(2)3	(2)1		(1)4	(1)3	(1)2	(2)1	(1)2	(2)1			(4)1			(1)5	(2)1				(25)60
	Wise	16(Marks Total)				18(Marks Total)				11(Marks Total)				4(Marks Total)				4(Marks Total)				7(Marks Total)				

Notes: Figures within brackets to indicate the number of questions and figures outside the brackets to indicate marks.

Denotes that marks have been combined to form one question.

Summary: Essay (E) No. 4 :Marks 20

Pattern of Options Choice

Short Answer (SA) No. 7 :Marks 24

Very Short Answer (VSA) No. 2 Marks 4

Scheme of Sections A,B,C,D,E

Objective (O) No. 12 Marks 12

Steps: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j