

झारखण्ड शैक्षणिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद राँची , झारखण्ड

वार्षिक परीक्षा (Annual Examination)

2024-2025

मॉडल प्रश्न पत्र

कक्षा – XII	विषय – कंप्यूटर विज्ञान	समय – 3 घण्टा	पूर्णांक – 70
Class-XII	Subject- Computer Science	Time- 3 Hour	Full Marks - 70

**सामान्य निर्देश (General Instruction)**

- परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें। (Examinee write answer in their own words as far as practicable.)
- कुल प्रश्नों की संख्या 48 है। (The total number of questions are 48)
- प्रश्न पत्र को चार खंडों में विभाजित किया गया है। प्रत्येक खंड से निदेशानुसार उत्तर देना अनिवार्य है। (The question paper is divided into four sections. It is mandatory to answer each section as per the instructions.)
- खंड –A में प्रश्न संख्या 01 से 25 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है। प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिये गए हैं। सही विकल्प का चयन कीजिये। गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटे जाएंगे। (Question numbers 01 to 25 in section-A are multiple choice questions. Each question carries 1 mark. Four options are given for each question. Choose the correct option. No marks will be deducted for the wrong answer.)
- खंड –B में प्रश्न संख्या 1 से प्रश्न संख्या 9 तक अतिलघूत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर अधिकतम एक वाक्य में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक निर्धारित है। (Section-B contains very short answer questions from question number 1 to question number 9. Answer any seven of these questions in maximum one sentence. Each question carries 1 mark.)
- खंड –C में प्रश्न संख्या 1 से प्रश्न संख्या 8 तक लघूत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 50 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का मान 3 अंक निर्धारित है। (Section-C contains short answer questions from question number 1 to question number 8. Answer any 6 of these questions in maximum 50 words. Each question carries 3 marks.)
- खंड –D में प्रश्न संख्या 1 से प्रश्न 6 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर अधिकतम 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का मान 5 अंक निर्धारित है। (Section-D contains long answer questions from question number 1 to question number 6. Answer any four of these questions in maximum 100 words. Each question carries 5 marks.)

**खंड –A**

**(Section-A)**

1 C++ is developed by

A Dennis Ritchie

B Ken Thompson

C Martin Richard

D Bjarne Stroustrup

1 C++ किसके द्वारा विकसित किया गया है?

A डेनिस रिची

B केन थॉम्पसन

C मार्टिन रिचर्ड

D बर्जने स्ट्रॉस्ट्रुप

2 String Terminator character is

- A '|\0'
- B '|\n'
- C '|\b'
- D None of these

3 DBMS Stands for

- A Database Management System
- B Database Manual System
- C Define Management Solution
- D None of these

4 The smallest individual unit in

- A Semicolon
- B Data type
- C Token
- D Keyword

5 The process of finding the location of the particular element in the array is called

- A Traversal
- B Searching
- C Sorting
- D None of these

6 The Boolean expression  $A.(B+C)=AB + AC$  is

- A Associative law
- B Commutative law
- C Absorption law
- D Distributive law

7 Destructor name is preceded by

- A !
- B #
- C \$
- D ~

2 स्ट्रिंग टर्मिनेटर वर्ण है

- A '|\0'
- B '|\n'
- C '|\b'
- D इनमें से कोई नहीं

3 डीबीएमएस का मतलब है

- A डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली
- B डेटाबेस मैनुअल सिस्टम
- C प्रबंधन समाधान परिभाषित करें
- D इनमें से कोई नहीं

4 सबसे छोटी व्यक्तिगत इकाई

- A अर्धविराम
- B डेटा प्रकार
- C टोकन
- D कीवर्ड

5 सारणी में विशेष तत्व का स्थान ढूंढने की प्रक्रिया को कहा जाता है

- A ट्रैवर्सल
- B खोज
- C सॉर्टिंग
- D इनमें से कोई नहीं

6 बूलियन अभिव्यक्ति  $A.(B+C)=AB + AC$  है

- A साहचर्य कानून
- B विनिमेय कानून
- C अवशोषण कानून
- D वितरण कानून

7 विध्वंसक नाम के पहले आता है

- A !
- B #
- C \$
- D ~

8 The term 'attribute' refers to a

- A Table
- B Row
- C Column
- D Relation

9 Main is a /an

- A Object
- B Function
- C Literal
- D None of these

10 F stream class is used for

- A Input operation
- B Output operation
- C Input /Output operation
- D None of these

11 A set of logical operator is

- A + - \* / %
- B ?:
- C ><=<=<=<=
- D None of these

12 Pointer is a

- A variable that holds address of other variable
- B Pointer name is preceded by \*
- C void pointer is a pointer which can hold the address of any data type
- D All of these.

13 STACK follows

- A GIGO Technique
- B FIFO Technique
- C LIFO Technique
- D None of these

8 शब्द 'विशेषता' से तात्पर्य है

- A तालिका
- B पंक्ति
- C स्तंभ
- D संबंध

9 मुख्य एक / एक है

- A ऑब्जेक्ट
- B फंक्शन
- C लिटरल
- D इनमें से कोई नहीं

10 एफ स्ट्रीम क्लास का उपयोग किसके लिए किया जाता है?

- A इनपुट ऑपरेशन
- B आउटपुट ऑपरेशन
- C इनपुट/आउटपुट ऑपरेशन
- D इनमें से कोई नहीं

11 तार्किक ऑपरेटर का एक सेट है

- A + - \* / %
- B ?:
- C ><=<=<=<=
- D None of these

12 सूचक एक है

- A वह वेरिएबल जो दूसरे वेरिएबल का पता रखता है
- B पॉइंटर नाम के पहले \* आता है
- C void पॉइंटर एक पॉइंटर है जो किसी भी डेटा टाइप का पता रख सकता है
- D ये सभी

13 STACK इस प्रकार है

- A GIGO तकनीक
- B FIFO तकनीक
- C LIFO तकनीक
- D इनमें से कोई नहीं

- 14 When several classes inherit the properties of same common class is called.
- 14 जब कई क्लास एक ही कॉमन क्लास के गुण ग्रहण करते हैं तो उसे क्या कहते हैं?
- A Single inheritance  
B Multiple inheritance  
C Hierarchical inheritance  
D None of these
- A एकल उत्तराधिकार  
B एकाधिक उत्तराधिकार  
C पदानुक्रमित उत्तराधिकार  
D इनमें से कोई नहीं
- 15 People standing in a line is an example of
- 15 पंक्ति में खड़े लोग इसका उदाहरण हैं
- A STACK  
B QUEUE  
C ARRAY  
D Linked list
- A स्टैक  
B कतार  
C सरणी  
D लिंकड सूची
- 16 .....is a Browser
- 16 .....एक ब्राउज़र है
- A C++  
B Firefox  
C Telnet  
D Cookies
- A सी++  
B फ़ायरफ़ॉक्स  
C टेलनेट  
D कुकीज़
- 17 A set of conditional / ternary operator(s) is / are
- 17 सशर्त / त्रिगुण ऑपरेटर का एक सेट है / हैं
- A +, -, \*, /, %  
B >, <, >=, <=, ==, !=  
C &&, ||, !  
D ?:
- A +, -, \*, /, %  
B >, <, >=, <=, ==, !=  
C &&, ||, !  
D ?:
- 18 Which operator has the lowest precedence?
- 18 किस ऑपरेटर की प्राथमिकता सबसे कम है?
- A Sizeof  
B Unary  
C Assignment  
D Comma
- A Sizeof  
B यूनरी  
C असाइनमेंट  
D कॉमा

19 In C++ programming strlen() function is used for

- A Count length of string
- B Copy two strings
- C Compare two strings
- D Concatenate two strings

19 C++ प्रोग्रामिंग में strlen() फंक्शन का उपयोग किसके लिए किया जाता है

- A स्ट्रिंग की लंबाई गिनना
- B दो स्ट्रिंग की प्रतिलिपि बनाना
- C दो स्ट्रिंग की तुलना करना
- D दो स्ट्रिंग को जोड़ना

20 In C++ programming array index is always starts from

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3

20 C++ प्रोग्रामिंग में ऐरे इंडेक्स हमेशा से शुरू होता है

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3

21 Which loop checks the condition on

- A Top
- B Bottom
- C Middle
- D none of these

21 कौन सा लूप स्थिति की जाँच करता है

- A ऊपर
- B नीचे
- C बीच
- D इनमें से कोई नहीं

22 Which of the following is the symbol for AND operator?

- A ||
- B &&
- C &
- D none of these

22 इनमें से कौन सा AND ऑपरेटर का प्रतीक है?

- A ||
- B &&
- C &
- D इनमें से कोई नहीं

23 What will be the output of the following condition statement  $A = 15 > 15$ ? 15:16

- A 16
- B 15
- C 31
- D none of these

23 निम्नलिखित शर्त कथन  $A = 15 > 15$  का आउटपुट क्या होगा? 15:16

- A 16
- B 15
- C 31
- D इनमें से कोई नहीं

24 If an array is declared as `int arr [5] [5]`, how many elements can it store?

- A 0
- B 5
- C 10
- D 25

24 यदि किसी सरणी को `int arr [5] [5]` के रूप में घोषित किया जाता है, तो वह कितने तत्वों को संग्रहीत कर सकती है?

- A 0
- B 5
- C 10
- D 25

25 In C++ programming '`\v`' is used for

- A Form feed
- B Line brake
- C Vertical tab
- D Alarm

25 C++ प्रोग्रामिंग में '`\v`' का उपयोग किसके लिए किया जाता है

- A फॉर्म फीड
- B लाइन ब्रेक
- C वर्टिकल टैब
- D अलार्म

**खंड -B**  
**(Section-B)**

1 Write the difference between Data and Information.

डेटा और सूचना के बीच अंतर लिखें।

2 What is Token? What are the names of different types of Token?

टोकन क्या है? विभिन्न प्रकार के टोकन के नाम क्या हैं?

3 Write the differences between Unary operator and Ternary operator.

यूनरी ऑपरेटर और टर्नरी ऑपरेटर के बीच अंतर लिखें।

4 Give the output of the following

```
#  
void main()  
{  
int x;  
for (x=1;x<=12;x*=2)  
cout<<x<<endl;  
}
```

निम्नलिखित का आउटपुट दें

```
#  
void main()  
{  
int x;  
for (x=1;x<=12;x*=2)  
cout<<x<<endl;  
}
```

5 What is function? Write the types of function.

फंक्शन क्या है? फंक्शन के प्रकार लिखिए।

6 Explain the concept of Encapsulation.

एनकैप्सुलेशन की अवधारणा को समझाइये।

7 Explain the concepts of minterm and maxterm.

मिनटर्म और मैक्सटर्म की अवधारणाओं को समझाइए।

8 Define

a. Hub b. Repeater.

परिभाषित करें

a. हब b. रिपीटर.

9 What is Inheritance?

इनहेरीटेन्स क्या है?

### खंड -C (Section-C)

1 Write a program in C++ to find the sum of any five odd numbers.

किसी भी पाँच विषम संख्याओं का योग ज्ञात करने के लिए C++ में प्रोग्राम लिखें।

2 What is Inline function? Write its advantages and disadvantages.

इनलाइन फंक्शन क्या है? इसके लाभ और हानियाँ लिखिए।

3 Define Data types, Explain different types of datatype with examples.

डेटा प्रकारों को परिभाषित करें, उदाहरणों के साथ विभिन्न प्रकार के डेटाटाइप की व्याख्या करें।

4 What an algorithm of Bubble sort of Binary search.

यह कैसा बबल प्रकार का बाइनरी सर्च का एल्गोरिथ्म है।

5 What is array in C++? Explain its types.

C++ में array क्या है? इसके प्रकार समझाइए।

6 Draw the circuit diagram and truth table of  $X + \bar{x} Y$ .

$X + \bar{x} Y$  का परिपथ आरेख और सत्य सारणी बनाइये।

7 Define single inheritance and explain with suitable example.

एकल वंशानुक्रम को परिभाषित करें तथा उपयुक्त उदाहरण सहित समझाएँ।

8 What is guided media? Explain.

निर्देशित मीडिया क्या है? समझाइए।

**खंड –D**  
**(Section-D)**

1 What is an operator overloading and operator overriding? Explain it with a suitable example

ऑपरेटर ओवरलोडिंग और ऑपरेटर ओवरराइडिंग क्या है? इसे उपयुक्त उदाहरण से समझाएँ

2 What is an inheritance? What are the different types of inheritance supported in C++? Explain all inheritance supported in C++.

इनहेरिटेन्स क्या है? C++ में समर्थित इनहेरिटेन्स के विभिन्न प्रकार क्या हैं? C++ में समर्थित सभी इनहेरिटेन्स के बारे में बताएँ

3 Write a program in C++ to find the sum of any five numbers using constructor member functions.

कन्स्ट्रक्टर सदस्य फ़ंक्शन का उपयोग करके किसी भी पाँच संख्याओं का योग ज्ञात करने के लिए C++ में एक प्रोग्राम लिखें।

4 Obtain postfix notation for the following infix notation manually.

निम्नलिखित इनफ़िक्स नोटेशन के लिए पोस्टफ़िक्स नोटेशन मैनुअल रूप से प्राप्त करें

5 What is logic gate? Explain fundamental logic gates with circuit diagram and truth table.

लॉजिक गेट क्या है? सर्किट डायग्राम और सत्य तालिका के साथ मौलिक लॉजिक गेट्स की व्याख्या करें

6 Write short notes on the following.

- |              |           |
|--------------|-----------|
| a. DDL       | b. DBMS   |
| c. Tautology | d. Server |

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें।

- |             |          |
|-------------|----------|
| a. DDL      | b. DBMS  |
| c. टॉटोलॉजी | d. सर्वर |



ANSWER					
1	D	11	A	21	A
2	D	12	D	22	B
3	A	13	C	23	B
4	C	14	A	24	D
5	B	15	A	25	C
6	D	16	B		
7	D	17	D		
8	D	18	D		
9	B	19	A		
10	C	20	A		