

## INTERMEDIATE EXAMINATION – 2019 (ANNUAL)

### COMPUTER SCIENCE (CSC)

#### I.A, I.Sc. & I.Com. (OPT)

(समय : 03 घण्टे 15 मिनट)

(पूर्णांक : 70)

[Time: 03 Hrs. 15 Minutes]

[Full Marks: 70]

#### परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :-

1. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
2. दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।
3. इस प्रश्न-पत्र को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए 7.5 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।
4. यह प्रश्न-पत्र दो खण्डों में है, खण्ड-अ एवं खण्ड-ब।
5. खण्ड-अ में पच्चीस वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक के लिए एक अंक निर्धारित है। इनका उत्तर उपलब्ध कराये गये OMR-शीट में दिये गये सही वृत्त को काले/नीले बॉल पेन से भरें। किसी भी प्रकार के क्लाइटर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का उत्तर-पुस्तिका में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।
6. खण्ड-ब में गैर-वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, जिसमें 15 लघुउत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। इसके अतिरिक्त खण्ड-ब में 03 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न भी दिए गए हैं, जिनमें से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 05 अंक निर्धारित हैं।
7. किसी तरह के इलेक्ट्रॉनिक-यंत्र का प्रयोग वर्जित है।

खण्ड- A (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

SECTION – A (Objective Type Questions)

Time: 3 hours (Answers all the questions from all sections) Full Marks : 70

समय: 3 घंटे (सभी खंड से सभी प्रश्नों का उत्तर दें) पूर्णांक : 70

Select the correct answer from the multiple choices for the given

questions :

35x1=35

(दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर को चुनें)

1. Term Data Structure refers to ..... and interrelationship between them.

(Data structure संबंधित है ----- और उसके आपसी संबंध का)

A. Organisation of Data

B. Programming standard

C. Coding

D. Program Design

2. In data structure, data may be ..... types.

(Data structure में Data कितने प्रकार का होता है ----)

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

3. Variables which can be accessed by all modules of the program is called ?

(वैसा variables जो Program के सभी modules द्वारा access किया जाता है,

कहलाता है --)

A. Static                      B. Global                      C. Auto                      D. Local

4. Stack, Queue and Linked List can be implemented using.

(Stack, Queue और Linked List को implement किया जाता है -)

A. Numeric Variable                      B. String Variable

C. Logical Function                      D. Array

5. Which one is a primary key in a student table ?

(निम्न में से student table का Primary Key कौन सा है -)

A. UID Number                      B. Admission Number

C. Account Number                      D. PAN

6. Which one is a valid SQL Command ?

(निम्न में से कौन सही SQL Command है -)

A. cin                      B. cout                      C. tuple                      D. select

7. Which one is a non-linear data structure ?

(निम्न में से कौन non-linear data structure है ?)

A. Stack                      B. Quene

C. Linked List                      D. Tree

8. Abstractions means

(Abstractions का अर्थ है -)

A. Summarisation                      B. Elimination

C. Hiding

D. Casting

9. Polymorphism is a feature of

(Polymorphism, एक विशेषता है -)

A. Procedural Programming -

B. SQL

C. Non-procedural Programming

D. Object oriented Programming

10. Object are

(Object है -)

A. Design of function

B. Creator of data

C. Instances of classes

D. Program Block

11. In Boolean algebra  $A+A$  is equal to

(Boolean algebra में  $A+A$  बराबर है -)

A. A

B.  $2A$

C. 0

D. 1

12. In Boolean algebra OR operator is

(Boolean algebra में OR operator है -)

A. +

B. -

C.  $\vee$

D. \*

13. Which one of the following logical operations is represented by the  $\cdot$  sign in Boolean algebra ?

(Boolean algebra में,  $(\cdot)$  sign द्वारा किस logical operations को represent किया जाता है -)

A. OR                      B. NOT                      C. NOR                      D. AND

14. Which one is a DCL command in SQL ?

(SQL में DCL command का उदाहरण है -)

A. Update                      B. Select                      C. Delete                      D. Grant

15. Which one of the following SQL command is used to view data ?

(निम्नलिखित में से कौन SQL command, data को देखने में उपयोग आता है ?)

A. Create                      B. Insert                      C. Select                      D. Update

16. Which of the following is not a computer network ?

(निम्न में से कौन computer network नहीं है ?)

A. LAN                      B. TCP                      C. WAN                      D. MAN

17. Which of the following is not a valid Network topology ?

(निम्न में से कौन सही Network topology नहीं है ?)

A. RING                      B. BUS                      C. STAR                      D. UTP

18. Which of the following is a valid MEDIUM of computer network

? (निम्नलिखित में से कौन सही Computer Network Medium है-)

A. RING                      B. HUB                      C. STAR                      D. UTP

19. "324-A, Park Street" is a ?

("324-A, Park Street" है एक -)

A. Numeric Data                      B. String Constant

C. Numeric Constant                      D. Variable

20. Math . h is a  
(Math . h है एक -)
- A. Derived Data Type                      B. Function  
C. Header file                                D. Built in Data Type
21. > = is a/an  
(> = है एक -)
- A. Instance                                    B. Design  
C. Data Type                                 D. Operater
22. Which one is encapsulated in a class ?  
(निम्न में से कौन class में Encapsulate होता है ?)
- A. Program & Process                      B. Function & Data  
C. File & Disk                                D. Variable & Constant
23. Which one is an Abstract data type ?  
(निम्न में से कौन Abstract data type है ?)
- A. Class                                        B. Double  
C. int    D. string
24. Which one is correct for inheritance ?  
(Inheritance के लिए कौन सही है - )
- A. Animal to Cat                              B. Variable to Constant

- C. Lock to Key  
D. Data to program
25. Column/Field of a table is called  
(Table का Field/Column कहलाता है ?)
- A. Data type  
B. Row Name  
C. Attribute  
D. Entity Name
26. Router is a  
(Router है एक -)
- A. Topology  
B. Device  
C. Protocol  
D. Language
27. To perform I/O operation in CPP, we must use ..... header file. (CPP में I/O operation करने के लिए, हमें कौन सा header file उपयोग करना चाहिए -)
- A. <iostream.h>  
B. <string.h>  
C. <math.h>  
D. <stdio.h>
28. CPP keywords are also called  
(CPP keywords और भी कहलाता है -)
- A. Preprocessor  
B. Punctuation symbols  
C. Operators  
D. Reserve words
29. DBMS stands for

(DBMS का पूरा नाम है -)

- A. Database Management System
- B. Database Master System
- C. Database Management Structure
- D. None

30. Combination of two/more networks beyond geographical limit is called

(भूभाग सीमा के बाहर, दो या दो से अधिक network का Combination कहलाता है -)

- A. LAN
- B. WAN
- C. MAN
- D. All of the above

31. Which operator has highest precedence in \* / % ?

(इस बीच (\* / %) सबसे ज्यादा precedence है - )

- A. \*
- B. /
- C. %
- D. All have same precedence

32. What will be output of following lines of code ?

```
Int A ; A=10 ; A++ ; cout <<A ;
```

(निम्नलिखित Lines of Code का Output होगा - )

```
Int A ; A=10 ; A++ ; cout <<A ;
```



A. 10                      B. 11                      C. 0                      D. 9

33. Primary Key is also called -

(Primary Key को और भी कहा जाता है -)

A. Candidate Key

B. Super Key

C. Alternate Key

D. Foreign Key

34. Android is a/an

(एंड्रॉयड है एक -)

A. Compiler

B. Operating System

C. Editor

D. Interpreter

35. Float is a

(Float है एक -)

A. Value

B. Variable

C. Operater

D. Data Type

खण्ड- B (नन-वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

SECTION – A (Non-Objective Type Questions)

(Short Answer Type Question) (लघु उत्तरीय प्रश्न)

(Answer any 10 questions) (किन्हीं दस प्रश्नों का उत्तर दें-)

(Write your answers not more than 50 – 70 words)

(अपने प्रश्नों का उत्तर 50-70 शब्दों से अधिक न दें-)  $10 \times 2 = 20$

1. Define class and object.  
(Class और Object को परिभाषित करें।)
2. List Relational operators in C++ and explain their functions.  
(C++ में Relational operators की सूची बनावें और उसके कार्यों की व्याख्या करें।)
3. Explain looping and branching with example.  
(उदाहरण सहित Looping और Branching कथन की व्याख्या करें।)
4. Explain the term Tree with example.  
(उदाहरण सहित Tree शब्द की व्याख्या करें।)
5. Explain selection sort.  
(Selection Sort की व्याख्या करें।)
6. Explain Super Key and Alternate Key attributes..  
(Super Key और Alternate Key Attributes की व्याख्या करें।)
7. Define DDL and List all DDL SQL Commonds.

(DDL को परिभाषित करें और सभी DDL, SQL Commands को लिखें।)

8. Define WWW.

(WWW को परिभाषित करें।)

9. What is topology ? Explain various type of topologies.

(Topology क्या है ? विभिन्न प्रकार के Topology की व्याख्या करें।)

10. Explain Boolean operators with example.

(उदाहरण सहित की Boolean operators व्याख्या करें।)

11. Explain data independence.

(Data Independence की व्याख्या करें।)

12. Explain Database.

(Database को समझावें।)

13. Explain Boolean Algebra.

(Boollen Algebra को समझावें।)

14. Explain table with example.

(उदाहरण सहित Table की व्याख्या करें।)

15. Describe C++ tokens.

(C++ Tokens का वर्णन करें।)

खण्ड- B (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

(SECTION – B) (Long Answer Type Questions)

(Write your answer in not more than 150 – 250 words)

(अपने प्रश्नों का उत्तर 150–250 शब्दों से अधिक न दें—) 5 X 3 =15

16. Define Linked List and show its implementation using a C++ program.

Linked List को परिभाषित करें और इसके कार्यान्वयन को एक C++ program की सहायता से दिखावें।

17. Write a C++ program to accept a number and display that it is a Prime number or not.

C++ program में एक स्वीकार किया गया Number, Prime है या नहीं, को लिखें और output दिखाएँ।

18. Write a C++ program to accept a number then display that the number contains less than two digits or more than two digits.

C++ में एक program लिखें जिसमें एक स्वीकार किया गया number , दो digit से छोटा है या बड़ा, दिखावें।

19. Write an object oriented program in C++ to demonstrate constructor class.

C++ में एक object oriented Program लिखें और constructor class के विचार को प्रदर्शित करें।

20. Write an object oriented program in C++ to calculate and display the compound Interest.

C++ में एक object oriented program लिखें और compound Interest calculation को दिखावें।

21. Write a program in C++ to convert & display Rupees into Dolloar.

Rupees को Dolloar में बदलने एवं प्रदर्शित करने के लिए C++ में एक program लिखें।