

OR(अथवा)

Explain all input and output functions of files in C++.

C++ में फाइलों के सभी इनपुट और आउटपुट फंक्शन को समझाएँ।

8. Write a program to overload a unary minus operator in C++ language.

8

C++ भाषा में यूनरी माइनस ऑपरेटर को ओवरलोड करने का प्रोग्राम लिखें।

OR(अथवा)

Describe inheritance and its types with examples.

उदाहरणों के साथ इनहेरिटेंस और इसके प्रकारों का वर्णन करें।

9. What is class? Write a program to explain each aspect of class.

8

2019(Odd)

Old Syllabus

Time : 3Hrs.

Sem. V/C.S.E.

OOPS through C++

Full Marks : 80

Pass Marks : 26

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में)

होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

GROUP A

1. Choose the most suitable answer from the following options : $1 \times 20 = 20$
- सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) Data hiding concept is supported by language:

- (a) C
(b) Basic
(c) Fortran
(d) C++

(ii) डेटा छिपाने की अवधारणा किस भाषा द्वारा समर्थित है?

- (अ) C
(ब) बेसिक
(स) फोर्ट्रान
(द) C++

(ii) C++ language was invented by:

(a) Bjarne stroustrup
(b) Dennis Ritchie
(c) Ken thompson
(d) None of the above

OR(अथवा)

Write a program in C++ to check whether a given number is palindrome or not.

एक संख्या पलिनड्रोम है या नहीं जाँचने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।

$8 \times 5 = 40$

Answer all Five Questions.

GROUP C

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

7. Explain various types of loops used in C++ with suitable example.

8

उपरोक्त उदाहरण के साथ C++ में प्रयुक्त लूप के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।

P.T.O

OR(अथवा)

What do you mean by Binding? List types of binding?

बाइंडिंग से क्या समझते हैं ? बाइंडिंग के प्रकार को बतावें ।

5. What is purpose of Break statement? Explain.

4

ब्रेक स्टेटमेंट का उद्देश्य क्या है? व्याख्या करें ।

OR(अथवा)

Write short note on the following:

- (i) Static function
- (ii) Inline function

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

- (i) स्टैटिक फंक्शन
- (ii) इनलाइन फंक्शन

6. Differentiate between private, public and protected visibility modes with suitable example.

4

उपयुक्त उदाहरण के साथ प्राइवेट, पब्लिक एवं प्रोटेक्टेड दृश्यता मोड की बीच अंतर बताएँ ।

(ii) C++ भाषा का आविष्कार किसने किया था?

- (अ) बेजारने स्ट्रोस्ट्रप
- (ब) डेनिस रिचि
- (स) केन योम्पसन
- (द) इनमें से कोई नहीं

(iii) The existing class can be reused by:

- (a) Inheritance
- (b) Polymorphism
- (c) Dynamic binding
- (d) Abstraction

(iii) मौजूदा क्लास को किनके द्वारा दुबारा उपयोग कर सकते हैं—

- (अ) इनहेरिटेन्स
- (ब) पोलिमोरफिज्म
- (स) डाइनेमिक बाइंडिंग
- (द) एब्सट्रैक्सन

(iv) The cin and cout functions require the header file to include:

- (a) iostream.h
- (b) stdio.h
- (c) iomanip.h
- (d) None of the above

4. What is the use of STL?
STL का क्या उपयोग है?

कैसे प्रक्रियात्मक प्रोग्रामिंग ऑब्जेक्ट उन्मुख प्रोग्रामिंग से अलग है?
How procedural programming is different from object oriented programming.

3. Explain the importance of constructor and destructors.
कंश्रक्टर एवं डिस्ट्रक्टर के महत्व को समझाएँ।

Differentiate between object and class.
ऑब्जेक्ट एवं क्लास की बीच अंतर को बताएँ।

(vi) The :: is known as:
(a) Scope access operator
(b) Two colons
(c) Both (a) and (b)
(d) None of the above

(v) शी एक्स एक्स एम में प्रतीक जो टिप्पणी लिखने के लिए उपयोग किया जाता है।
(अ) //
(ब) /**/
(स) /**/
(द) इन्फो से कोई नहीं

(v) In C++, the symbol used for writing comments is:
(a) //
(b) /**/
(c) /**/
(d) None of the above

(iv) शीडन एवं शीआउट फंक्शन को शामिल करने के लिए किस हेडर फाइल की जरूरत होती है?
(अ) iostream.h
(ब) stdio.h
(स) ipmanop.h
(द) इन्फो से कोई नहीं

- (xx) बाइनरी ऑपरेटर है—
 (अ) बिट्स पर काम करता है
 (ब) दो ऑपरेंड पर काम करता है
 (स) एक ऑपरेंड पर काम करता है
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (vi) :: को जाना जाता है—
 (अ) स्कोप एक्सेस ऑपरेटर
 (ब) दो कोलोन्स
 (स) दोनों (अ) एवं (ब)
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (vii) The delete operator is used :
 (a) To delete object
 (b) To delete file
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of the above

- (vii) डिलीट ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है—
 (अ) ऑब्जेक्ट को डिलीट करने के लिए
 (ब) फाइल को डिलीट करने के लिए
 (स) (अ) एवं (ब) दोनों
 (द) इनमें से कोई नहीं

GROUP B

Answer all Five Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

2. Write a program to read two numbers from the keyboard and display their average on the screen.

4

कीबोर्ड से दो नंबर पढ़े और स्क्रीन पर उनका औसत प्रदर्शित करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।

- (viii) The symbol defined using #define are called:
 (a) Micro
 (b) Small
 (c) Macro
 (d) None of these

(xviii) कशरुकर है -
 (अ) कशरुकर है
 (ब) वा बलास का नाम होता है वही कशरुकर का
 (स) कोड़े बापसी देटा प्रकार नहीं है
 (द) चपयुक्त सभी

(xix) A keyword is:
 (a) An identifier
 (b) In lower case alphabets
 (c) Reserved for instructions only
 (d) All the above

(xx) Binary operators:
 (a) Operate on bits
 (b) Operate on two operands
 (c) Operate on single operands
 (d) None of the above

(xix) कीवर्ड है:-
 (अ) आइडेंटिफिकेटर
 (ब) लोअरकेस अक्षर
 (स) केवल निर्देश के लिए आरक्षित
 (द) चपयुक्त सभी

(viii) #define का चपयुक्त कर वा प्रतीक को परिभाषित किया जाता है उसे कहते है-
 (अ) माइक्रो
 (ब) स्थान
 (स) प्रीको
 (द) इनाम से कोड़े नहीं

(ix) Each case statement in switch is separated by:
 (a) Break
 (b) Continue
 (c) Exit ()
 (d) Goto

(x) The meaning of if(1) is:
 (a) Always false
 (b) Always true
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of the above

(ix) स्वीच में प्रत्येक केस कथन को अलग किया जाता है-
 (अ) ब्रेक
 (ब) कन्टिने
 (स) एक्जिट ()
 (द) गोटो

- (xvi) सी प्लस प्लस मानक पुस्तकालय शामिल है—
 (अ) क्लासेज
 (ब) फंक्शन
 (स) ऑब्जेक्ट
 (द) उपर्युक्त सभी
- (xvii) The objects are created in:
 (a) The class
 (b) Main function
 (c) Anywhere in the program
 (d) All the above
- (xviii) ऑब्जेक्ट का निर्माण होता है?
 (अ) क्लास में
 (ब) मेन फंक्शन में
 (स) प्रोग्राम में कहीं भी
 (द) उपर्युक्त सभी
- (xviii) Constructor :
 (a) Are functions
 (b) Have the same name as that of the class
 (c) Have no return data type
 (d) All the above

- (x) if(1) का क्या मतलब है—
 (अ) हमेशा झूठ
 (ब) हमेशा सही
 (स) (अ) एवं (ब) दोनों
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xi) The following loop statement uses two keywords:
 (a) Do- while loop
 (b) For loop
 (c) While loop
 (d) None of the above
- (xi) निम्नलिखित लूप स्टेटमेंट दो कीवर्ड का उपयोग करता है—
 (अ) Do- while लूप
 (ब) For लूप
 (स) While लूप
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xii) Every expression always returns:
 (a) 0 or 1
 (b) 1 or 2
 (c) -1 or 0
 (d) None of the above

(xiv) निम्न डेटा एकत्रित/संग्रहित है—

- (अ) सीधे ऑब्जेक्ट से
(ब) पब्लिक मेंबर फंक्शन के ऑब्जेक्ट द्वारा
(स) मेंबर फंक्शन द्वारा
(द) डेटा से कोई नहीं

(xv) Constructor is executed when:

- (a) Object is declared
(b) Object is destroyed
(c) Both (a) and (b)
(d) None of the above

(xvi) कम्पाइलर को कब निर्धारित किया जाता है?

- (अ) ऑब्जेक्ट को घोषित करते समय
(ब) ऑब्जेक्ट को नष्ट करते समय
(स) (अ) एवं (ब) दोनों
(द) डेटा से कोई नहीं

(xvii) C++ standard library contains:

- (a) Classes
(b) Functions
(c) Objects
(d) All the above

(xii) प्रत्येक एम्बेडेड फंक्शन लौटाती है—

- (अ) 0 या 1
(ब) 1 या 2
(स) -1 या 0
(द) डेटा से कोई नहीं

(xiii) A class contains:

- (a) Only data
(b) Only functions
(c) Data and functions
(d) Neither data nor functions

(xiv) क्लास में शामिल है—

- (अ) केवल डेटा
(ब) केवल फंक्शन
(स) डेटा और फंक्शन
(द) न तो डेटा और न ही फंक्शन

(xv) Private data are accessible to:

- (a) Objects directly
(b) Objects through public member functions
(c) Main function
(d) None of the above

क्लाश क्या है? क्लाश के प्रत्येक पहलू को समझाने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।

OR(अथवा)

Define polymorphism. What are its types?

पोलिमोरफिज्म को परिभाषित करें। इनके कितने प्रकार होते हैं।

10. Write a short notes on:

- (i) Friend function
- (ii) Preprocessor directive

8

संक्षिप्त में टिप्पणी लिखें।

- (अ) फ्रेंड फंक्शन
- (ब) प्रिप्रोसेसर

OR(अथवा)

What is function overloading? Why is it used in C++?

फंक्शन ओवरलोडिंग क्या है? इसका उपयोग C++ में क्यों किया जाता है?

P.T.O

क्लाश क्या है? क्लाश के प्रत्येक पहलू को समझाने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।

OR(अथवा)

Define polymorphism. What are its types?

पोलिमोरफिज्म को परिभाषित करें। इनके कितने प्रकार होते हैं

10. Write a short notes on:

- (i) Friend function
- (ii) Preprocessor directive

8

संक्षिप्त में टिप्पणी लिखें।

- (अ) फ्रेंड फंक्शन
- (ब) प्रिप्रोसेसर

OR(अथवा)

What is function overloading? Why is it used in C++?

फंक्शन ओवरलोडिंग क्या है? इसका उपयोग C++ में क्यों किया जाता है?

P.T.O

11. Write a program in C++ to demonstrate function overriding.

8
 फ़ंक्शन ओवरराइडिंग को प्रदर्शित करने के लिए C++ भाषा में एक प्रोग्राम के माध्यम से प्रदर्शित करें।

OR(अथवा)

Write a program in C++ demonstrate constructor overloading.

C++ भाषा में कंस्ट्रक्टर ओवरलोडिंग को एक प्रोग्राम के माध्यम से समझाएँ।

11. Write a program in C++ to demonstrate function overriding.

8
 फ़ंक्शन ओवरराइडिंग को प्रदर्शित करने के लिए C++ भाषा में एक प्रोग्राम के माध्यम से प्रदर्शित करें।

OR(अथवा)

Write a program in C++ demonstrate constructor overloading.

C++ भाषा में कंस्ट्रक्टर ओवरलोडिंग को एक प्रोग्राम के माध्यम से समझाएँ।
