

June  
2015

No. of Printed Pages : 24

5083

பதிவு எண்  
Register Number

--	--	--	--	--	--

+2

-	-	-	-
---	---	---	---

### PART - III

## கணிப்பொறியியல் / COMPUTER SCIENCE

(Vocational Component under General Stream)

( தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Versions)

நேரம் : 3 மணி ]

[ மொத்த மதிப்பெண்கள் : 150

Time Allowed : 3 Hours ]

[Maximum Marks : 150

**அறிவுரை :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கறுப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

**Instructions :** (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use Black or Blue ink to write and pencil to draw diagrams.

**குறிப்பு :** (i) பகுதி-I ல் உள்ள அனைத்து (பல்வகை வினாக்கள்) வினாக்களுக்கும் (1 முதல் 75 வரை) தனியே வழங்கப்பட்டுள்ள OMR விடைத்தாளில் மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும். (OMR விடைத்தாளில் உள்ள அறிவுரையைக் காண்க)

(ii) வினாத்தாள் வலது பக்க மூலையில் தரப்பட்டுள்ள ' - ' (dash) குறியீடு எந்த எண்ணிக்கையில் உள்ளதோ அதற்கேற்ப OMR விடைத்தாளில்  (1) அல்லது  (2) அல்லது  (3) அல்லது  (4) எனும் கட்டம் கருப்பு மையினால் நிழலிடப்பட வேண்டும்.

(iii) வினா எண்கள் 1 முதல் 75 வரை உள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்ட நேரம் முதல் 75 நிமிடங்கள் ஆகும்.

(iv) பகுதி II மற்றும் பகுதி III-ல் உள்ள வினாக்களுக்கு (76 முதல் 110 வரை) முதன்மை விடைத்தாளில் விடையளிக்க வேண்டும்.

**Note :** (i) Candidates should answer all the questions in PART - I (Objective type) (1 to 75) in the separate OMR Answer Sheet supplied. (Refer instructions given in the OMR Answer Sheet).

(ii) The number of the sign ' - ' (dash) as found in the right - hand top corner of the Question Paper i.e.  (1) or  (2) or  (3) or  (4) should be shaded in the OMR Answer Sheet using Black ink.

(iii) Time allotted for answering question numbers 1 to 75 is first 75 minutes.

(iv) PART-II and PART-III questions (76 to 110) should be answered in the main answer-book.

[ திருப்புக/ Turn over

## பகுதி - I / PART - I

மிகச் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறிப்பிடுக.

75x1=75

Choose the correct answer :

- தரவுத்தளத்தில் data என்ற சொல் எந்த சொல்லிலிருந்து வந்தது?

(அ) DBMS                      (ஆ) Database                      (இ) Datus                      (ஈ) Datum

In database the term data is derived from the word :

(A) DBMS                      (B) Database                      (C) Datus                      (D) Datum
- StarOffice Base-ல் ஒரு பதிவின் புலங்களை நல்ல இடைவெளிகளோடு காட்டும் திரை.

(அ) சன்னல் திரை                      (ஆ) அறிக்கை

(இ) அட்டவணை                      (ஈ) படிவம்

In StarOffice Base, a screen that displays the fields of a record in a well spaced out manner is :

(A) Window                      (B) Report

(C) Table                      (D) Form
- நிகழ்த்தலில் எல்லா சில்லுகளையும் சிறிய வடிவில் ஒரே பக்கத்தில் பார்க்க உதவும் வடிவம்

(அ) Slide sorter                      (ஆ) Layout

(இ) Notes view                      (ஈ) Master page

In presentation which view allows to view miniature images of all the slides ?

(A) Slide sorter                      (B) Layout

(C) Notes view                      (D) Master page
- StarOffice Calc -ல் கணீப்பீட்டு வரிசை முறைப்படி முதலில் எந்த கணீப்பீட்டு செய்யப்படுகின்றது?

(அ) எதிர்நிலையாக்கல் (Negative)                      (ஆ) பெருக்கல் & வகுத்தல் (\*, /)

(இ) திறன் ^ (Exponentiation)                      (ஈ) கூட்டல் & கழித்தல் (+, -)

In StarOffice Calc, according to the rules of precedence which operator is executed first ?

(A) Negation (-)                      (B) Multiplication and Division (\*, /)

(C) Exponentiation (^)                      (D) Addition and Subtraction (+, -)

5. StarOffice Writer -ல் கீழ்வரும் எந்தப் பொத்தானை ஒவ்வொரு வரியின் இறுதியிலும் அழுத்த வேண்டியது இல்லை?

(அ) Enter (ஆ) Space (இ) Ctrl (ஈ) Alt

Which of the following key must not be pressed at the end of each line in StarOffice Writer ?

(A) Enter (B) Space (C) Ctrl (D) Alt

6. Star Impress -ல் தேர்வு செய்த சில்லுவை மறைக்க எதைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும்?

(அ) Slide show → hide/show slide (ஆ) Slide show → show/hide slide

(இ) Slide show → hide slide (ஈ) Slide show → show slide

In StarOffice Impress to hide the selected slide choose :

(A) Slide show → hide/show slide (B) Slide show → show/hide slide

(C) Slide show → hide slide (D) Slide show → show slide

7. ஸ்டார் ஆஃபிஸ் ரைட்டர் ஒரு

(அ) அட்டவணைச் செயலி (ஆ) தரவுத் தளம்

(இ) சொற்செயலி (ஈ) நிகழ்த்துதல்

StarOffice Writer is a :

(A) Spreadsheet (B) Database

(C) Word processor (D) Presentation

8. C++ -ல் ஒப்பீட்டுச் செயற்குறிகள் எந்தச் செயற்குறிகளை விடக் குறைவான முன்னுரிமை உடையவை?

(அ) கணக்கீட்டு செயற்குறிகள் (ஆ) தருக்க மும்மம் செயற்குறிகள்

(இ) தருக்க செயற்குறிகள் (ஈ) மதிப்பிருத்தல் செயற்குறிகள்

In C++ relational operators has lower precedence than :

(A) Arithmetic operators (B) Logical - ternary operators

(C) Logical operators (D) Assignment operators

[ திருப்புக/Turn over

9. எது நிழற்படங்களைத் திறம்படத் திரையிலிட பயன்படுகிறது?

- (அ) மாயத் தோற்றம் (virtual reality)  
 (ஆ) குறுக்கல் (compression)  
 (இ) நெறிய வரைபட முறை (vector graphics)  
 (ஈ) உருமாற்றம் (morphing)

Which one of the following helps in rendering the image effectively on the screen ?

- (A) virtual reality  
 (B) compression  
 (C) vector graphics  
 (D) morphing

10. தரவுத்தள அட்டவணையின் ஒவ்வொரு நெடுவரிசையும்.

- (அ) கோப்பு (ஆ) பதிவு  
 (இ) புலம் (ஈ) பெயர்

Each table column in database represents :

- (A) File (B) Record  
 (C) Field (D) Name

11. StarOffice Writer ஆவணத்தின் வலது மற்றும் இடது கொடா நிலை ஓரம் எவ்வளவு அங்குலம் இருக்கும்?

- (அ) 1.25 (ஆ) 1.5 (இ) 1.75 (ஈ) 1.85

In StarOffice Writer document what is the default left and right margin in inches ?

- (A) 1.25 (B) 1.5 (C) 1.75 (D) 1.85

12. StarOffice Writer -ல் முக்கியக் குறிப்புகளையும், செய்திகளையும் வரிசையிடுவதற்குப் பயன்படுவது எது?

- (அ) தேடுதல் மற்றும் மாற்றியிடுதல் (ஆ) புல்லட் மற்றும் எண்வரிசை  
 (இ) உரையை உயர்த்திக் காட்டுதல் (ஈ) தானியங்கு சரி செய்யும் வசதி

Which is used to list the important points and messages in StarOffice Writer ?

- (A) Find and Replace (B) Bullets and Numbers  
 (C) Highlighting (D) Autocorrect option

13. StarOffice Calc -ல் எந்த பணிக்குறி அட்டவணைத் தாளிற்குள் உருள்திரை உருவாக்கப் பயன்படுகின்றது?

- (அ) Insert OLE Object (ஆ) Insert Applet  
(இ) Insert Chart (ஈ) Insert Floating Frame

In StarOffice Calc, which icon is used to generate a scrolling screen within a worksheet ?

- (A) Insert OLE Object (B) Insert Applet  
(C) Insert Chart (D) Insert Floating Frame

14. தரவுத்தள அட்டவணையை சேமிக்க எந்த பொத்தான்கள் பயன்படுத்தலாம்?

- (அ) Ctrl+S (ஆ) Ctrl+A (இ) Ctrl+C (ஈ) Ctrl+V

Which key combination is used to save the database table ?

- (A) Ctrl+S (B) Ctrl+A (C) Ctrl+C (D) Ctrl+V

15. Star Office Base -ல் எது ஒரு புலவகை (field type) அல்ல?

- (அ) float (ஆ) form (இ) double (ஈ) memo

Which amongst this is **not** a field type in StarOffice Base ?

- (A) float (B) form (C) double (D) memo

16. visicalc அட்டவணைச் செயலி எத்தனை நெடுவரிசைகளையும் மற்றும் வரிசைகளையும் கொண்டுள்ளது?

- (அ) 254, 63 (ஆ) 63, 256 (இ) 63, 254 (ஈ) 256, 63

How many columns and rows are there in visicalc spreadsheet ?

- (A) 254, 63 (B) 63, 256 (C) 63, 254 (D) 256, 63

17. JPEG -ன் விரிவாக்கம்

- (அ) Joint Photographic Excellent Group  
(ஆ) Joint Photographic Experts Group  
(இ) Joint Physical Excellent Group  
(ஈ) Joint Physical Experts Group

JPEG is expanded as :

- (A) Joint Photographic Excellent Group  
(B) Joint Photographic Experts Group  
(C) Joint Physical Excellent Group  
(D) Joint Physical Experts Group

[ திருப்புக/Turn over

18. ஒளிக்காட்சி (video) குறுக்கல் முறைகள் எத்தனை வகைப்படும்?  
 (அ) 2 (ஆ) 4 (இ) 6 (ஈ) 8  
 How many types of video compressions are there ?  
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
19. ஸ்டார் இம்பர்ஸ் -ல் நிகழ்த்தலை தொடங்க அழுத்த வேண்டிய பொத்தான்.  
 (அ) F1 (ஆ) F3 (இ) F7 (ஈ) F5  
 To start the slide show in StarOffice Impress which of the following keys should be pressed ?  
 (A) F1 (B) F3 (C) F7 (D) F5
20. StarOffice Calc -ல் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்படும் சார்பு எது?  
 (அ) SUM (ஆ) SQRT (இ) POW (ஈ) ABS  
 Which one of the following functions is most commonly used in StarOffice Calc ?  
 (A) SUM (B) SQRT (C) POW (D) ABS
21. C++ -ல் கீழ் கண்டவற்றுள் எது ஒரு மாறியில் இருத்தி வைக்கப்பட்டுள்ள மதிப்பின் தரவினத்தை மாற்றி பயன்படுத்தும் செயலாக்கம்?  
 (அ) வில்லைகள் (ஆ) இனமாற்றம் (இ) சுட்டு (ஈ) பண்புணர்த்தி  
 In C++ which of the following is the process of changing the data type of the value stored in a variable ?  
 (A) Tokens (B) Type cast (C) Pointer (D) Modifiers
22. நிகழ்த்தலில் சில்லுவில் வழங்கும் பொருள்களுக்கு அசைவுப்பட விளைவுகளை சேர்க்கவோ, மாற்றி அமைக்கவோ உதவும் பக்கம் எது  
 (அ) Outline view (ஆ) Layout  
 (இ) Custom animation (ஈ) Normal view  
 In presentation which page displays various options that allow to add or modify animation effects to elements of a slide ?  
 (A) Outline view (B) Layout  
 (C) Custom animation (D) Normal view
23. MIDI படிவமுறை எந்த ஆண்டு கண்டு பிடிக்கப்பட்டது?  
 (அ) 1982 (ஆ) 1984 (இ) 1986 (ஈ) 1981  
 MIDI format was developed in the year :  
 (A) 1982 (B) 1984 (C) 1986 (D) 1981

24. Star Office Base -ல் உள்ள தரவுத்தள வகைகள் எத்தனை?  
 (அ) 2 (ஆ) 4 (இ) 5 (ஈ) 3  
 How many types of databases are there in StarOffice Base ?  
 (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 3
25. StarOffice Calc -ல் பின் வருபவைகளில் எது பரப்பு (Range) இயக்கி ஆகும்?  
 (அ) : (ஆ) ; (இ) ! (ஈ) &  
 In StarOffice Calc, which one of the following is called the range operator ?  
 (A) : (B) ; (C) ! (D) &
26. AVI படிவம் எந்த நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது?  
 (அ) Microsoft (ஆ) IBM (இ) Macromedia (ஈ) Apple  
 The AVI format was developed by :  
 (A) Microsoft (B) IBM (C) Macromedia (D) Apple
27. Star Impress -ல் ஒரு சில்லுவிலிருந்து இன்னொரு சில்லுக்கு விரைவில் செல்ல உதவும் கட்டளை  
 (அ) File → Navigator (ஆ) Format → Navigator  
 (இ) Edit → Navigator (ஈ) View → Navigator  
 In StarOffice Impress to move from slide to slide quickly choose :  
 (A) File → Navigator (B) Format → Navigator  
 (C) Edit → Navigator (D) View → Navigator
28. StarOffice Writer பயன்பாட்டில் உள்ள ஒரு அட்டவணைச் செயலி (spreadsheet) இல் உள்ள Calc cell வரிசை பயன்பாட்டைச் செருக தேர்வு செய்ய வேண்டியது.  
 (அ) Edit → Paste (ஆ) Edit → Paste Special  
 (இ) Tools → Paste (ஈ) Tools → Paste Special  
 Which command should be selected to insert a range of Calc cell (spreadsheet) into StarOffice Writer ?  
 (A) Edit → Paste (B) Edit → Paste Special  
 (C) Tools → Paste (D) Tools → Paste Special
29. C++ -ல் பின் வருவனவற்றுள் எது சேமிப்பு இனம் கிடையாது?  
 (அ) auto (ஆ) static (இ) register (ஈ) .switch  
 Which of the following is **not** a storage class in C++ ?  
 (A) auto (B) static (C) register (D) switch

30. C++ -ல் நிரலில் உள்ள மீச்சிறு தனித்த அலகுகள்.

- (அ) சுட்டி (ஆ) தரவு (இ) வில்லைகள் (ஈ) நிலை

In C++ the smallest individual unit in a program :

- (A) Pointers (B) Data (C) Tokens (D) State

31. Borland International நிறுவனம் உருவாக்கிய அட்டவணைச் செயலி எது?

- (அ) Excel (ஆ) QuattroPro  
(இ) Improve (ஈ) StarOffice Calc

Which spreadsheet program was developed by Borland International ?

- (A) Excel (B) QuattroPro  
(C) Improve (D) StarOffice Calc

32. StarOffice Writer-ல் தானியங்கு சரிசெய்யும் உரையாடல் பெட்டியில் மாற்றுச் சொல்லை எந்த நெடுவரிசையில் தட்டச்சு செய்ய வேண்டும்?

- (அ) with (ஆ) replace  
(இ) text only (ஈ) word completion

In StarOffice Writer, in autocorrect dialog box, replacement word should be typed in which textbox ?

- (A) with (B) replace  
(C) text only (D) word completion

33. C++ ஒரு

- (அ) Object related language (ஆ) Object oriented language  
(இ) Object organized language (ஈ) Object objective language

C++ is an :

- (A) Object related language (B) Object oriented language  
(C) Object organized language (D) Object objective language



34. StarOffice Calc -ல் உள்ள இலக்கணப்படி வாய்பாடுகள் எந்த குறியுடன் தொடங்க வேண்டும்?

(அ) ! (ஆ) : (இ) \$ (ஈ) =

In StarOffice Calc, the syntax of formula begins with which sign ?

(A) ! (B) : (C) \$ (D) =

35. StarOffice Writer -ஆவணத்தில் எந்த எழுத்து வகை அலுவலக ஆவணங்களில் பயன்படுத்தப் படுகின்றது?

(அ) Arial (ஆ) Fajita  
(இ) Calibri (ஈ) Times New Roman

Which font looks professional and is suited for business documents in StarOffice Writer ?

(A) Arial (B) Fajita  
(C) Calibri (D) Times New Roman

36. பின்வரும் எந்தப் பணிக்குறி StarOffice Base -ல் வரிசைப்படுத்துதலை நீக்குகிறது?

(அ) Remove Filter/Sort (ஆ) Remove Sort/Filter  
(இ) Delete Filter/Sort (ஈ) Delete Sort

Which icon is used to remove the sorting in StarOffice Base ?

(A) Remove Filter/Sort (B) Remove Sort/Filter  
(C) Delete Filter/Sort (D) Delete Sort

37. StarOffice Writer -ல் தேர்வு செய்யப்பட்ட அட்டவணையை நீக்கப் பயன்படும் கட்டளைத் தொடர்.

(அ) Table → Remove → Table (ஆ) Table → Delete → Table  
(இ) Table → Create → Table (ஈ) Table → Open → Table

The command to delete the selected table in StarOffice Writer is :

(A) Table → Remove → Table (B) Table → Delete → Table  
(C) Table → Create → Table (D) Table → Open → Table

[ திருப்புக/Turn over

38. StarOffice Writer -ல், எந்தப் பட்டியில் உள்ள page preview பொத்தானை பயன்படுத்தி செய்த மாற்றங்களைப் பார்க்கலாம்?

- (அ) Edit (ஆ) View (இ) File (ஈ) Format

In StarOffice Writer, to see changes select page preview option from which menu ?

- (A) Edit (B) View (C) File (D) Format

39. StarOffice Writer -ல் Table → Table properties பொத்தான்களைத் தேர்வு செய்தால் எந்த உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்?

- (அ) Insert Table (ஆ) Table Format

- (இ) Table Properties (ஈ) Page Style

In StarOffice Writer, Table → Table properties command is used to get which dialog box ?

- (A) Insert Table (B) Table Format

- (C) Table Properties (D) Page Style

40. பொதுவான பண்பியல்பு கொண்ட உருப்பொருள்களின் வார்ப்புரு என்பது.

- (அ) இனக்குழு (ஆ) பொருள் (இ) செயற்கூறு (ஈ) பண்புகள்

In C++, a template for entities that have common behaviour is :

- (A) Class (B) Object (C) Method (D) Attribute

41. படிநிலைத் தரவுத்தளம் பெரும்பாலும் எந்த கணிப்பொறியில் பயன்படுகிறது?

- (அ) மீக் கணிப்பொறி (ஆ) தலைமைக் கணிப்பொறி

- (இ) தனியாள் கணிப்பொறி (ஈ) நுண் கணிப்பொறி

Hierarchical database was primarily used in :

- (A) Super computer (B) Mainframe computer .

- (C) Personal computer (D) Micro computer

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள C++ நிரலைப் படித்து 42 முதல் 46 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
void main()
{
    int x=3, y=4, ctr=2, res=x;
    while (ctr <=y)
    {
        res*=x;
        ctr += 1;
    }
    cout<<"x to the power of y is :"<<res;
    getch();
}
```

Read the following C++ program carefully and answer the questions for 42 to 46.

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
void main()
{
    int x=3, y=4, ctr=2, res=x;
    while (ctr <=y)
    {
        res*=x;
        ctr += 1;
    }
    cout<<"x to the power of y is :"<<res;
    getch();
}
```

42. நிரலில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள பரிசோதிப்பு கோவை என்ன?

(அ)  $ctr \leq y$       (ஆ)  $res * = x$       (இ)  $ctr + = 1$       (ஈ)  $ctr * = 1$

What is the test expression used in the program ?

(A)  $ctr \leq y$       (B)  $res * = x$       (C)  $ctr + = 1$       (D)  $ctr * = 1$

[ திருப்புக/Turn over

43. நிரலில் உள்ள மடக்கு எத்தனை முறை நிறைவேற்றப்படும்?

- (அ) 9 (ஆ) 6 (இ) 2 (ஈ) 3

How many times will the loop be executed ?

- (A) 9 (B) 6 (C) 2 (D) 3

44. நிரலின் வெளியீடு என்ன ?

- (அ)  $x$  to the power of  $y$  is : 9 (ஆ)  $x$  to the power of  $y$  is : 27

- (இ)  $x$  to the power of  $y$  is : 81 (ஈ)  $x$  to the power of  $y$  is : 243

What is the output of the program ?

- (A)  $x$  to the power of  $y$  is : 9 (B)  $x$  to the power of  $y$  is : 27

- (C)  $x$  to the power of  $y$  is : 81 (D)  $x$  to the power of  $y$  is : 243

45. நிரலில் எந்த வகையான மடக்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

- (அ) தொடர் (ஆ) நிறுத்தம்

- (இ) வெளியேறல் சோதிப்பு (ஈ) நுழைவு சோதிப்பு

What type of loop is used in the program ?

- (A) continue (B) break

- (C) exit-check (D) entry-check

46. இந்த நிரலில் உள்ள கட்டுப்பாட்டு மாறி எது?

- (அ)  $x$  (ஆ)  $y$  (இ) ctr (ஈ) res

Which is the control variable in the above program ?

- (A)  $x$  (B)  $y$  (C) ctr (D) res

47. பின்வரும் எந்த ITES சேவையில், பல்வேறு மூலங்களிலிருந்து தரவுகளை திரட்டுவது, கணிப்பொறியில் சேமிப்பது மற்றும் செயலாக்குவது ஆகிய பணிகளை செய்ய முடியும்?

- (அ) மின்-அரசாண்மை (ஆ) அழைப்புதவி மையங்கள்

- (இ) தரவு மேலாண்மை (ஈ) மருத்துவ ஆவணப் பெயர்ப்பு

Which of the following IT enabled service is a category of pertaining to collection, digitization and processing of data ?

- (A) e - Governance (B) Call Centers

- (C) Data Management (D) Medical Transcription

48. C++ -ல் float power(float, int); என்ற செயற்கூறு முன்வடிவு திருப்பியனுப்பும் மதிப்பின் தரவு வகை.

(அ) char (ஆ) float (இ) double (ஈ) int

In C++ the return type of function prototype float power(float, int); :

(A) char (B) float (C) double (D) int

49. C++ -ல் அளபுருக்கள் இல்லாத ஆக்கி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

(அ) தொடக்க ஆக்கி (ஆ) சான்ருறு ஆக்கி

(இ) தானமைவு ஆக்கி (ஈ) அளபுரு ஏற்கும் ஆக்கி

In C++ the constructor without any parameter is called as :

(A) Initial constructor (B) Instance constructor

(C) Default constructor (D) Parameterized constructor

50. பணிமிகுத்த செயற்கூறுகளின் எந்த செயலுருபுகளை அளபுருக்களின் பட்டியலில் ஒரு பகுதியாக C++ நிரல் பெயர்ப்பி கருதிக் கொள்ளாது?

(அ) முறையான (Formal) (ஆ) மெய்யான (Actual)

(இ) கட்டுப்பாட்டு (Control) (ஈ) முன்னியல்பு (Default)

During function overloading which argument is not considered as a part of the parameter list by C++ compiler ?

(A) Formal (B) Actual

(C) Control (D) Default

51. C++ -ல் இனக்குழு மாறிகள் எவ்வாறு அறியப்படுகின்றன?

(அ) Protected (ஆ) Static (இ) Private (ஈ) Objects

In C++ class variables are known as :

(A) Protected (B) Static (C) Private (D) Objects

52. C++ -ல் இனக்குழுவின் உடற்பகுதி எத்தனை அணுகியல்பு வரையறுப்பிகளைக் கொண்டுள்ளது?

(அ) 2 (ஆ) 3 (இ) 4 (ஈ) 5

In C++ how many access specifiers are there in class body ?

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

[ திருப்புக/Turn over

53. static தரவு உறுப்பு முதல் பொருள் உருவாக்கப்படும் போது எந்த தொடக்க மதிப்பைப் பெறும்?  
 (அ) -1 (ஆ) 1 (இ) 0 (ஈ) 2  
 In C++ static member variable is initialized to what value when the first object of its class is created ?  
 (A) -1 (B) 1 (C) 0 (D) 2
54. மருத்துவ ஆவணப் பெயர்ப்பில் எத்தனை முதன்மையான படிநிலைகள் உள்ளன?  
 (அ) ஐந்து (ஆ) இரண்டு  
 (இ) மூன்று (ஈ) நான்கு  
 How many main steps are there in medical transcription ?  
 (A) Five (B) Two  
 (C) Three (D) Four
55. C++ -ல் ஒரே தரவினத்தைச் சேர்ந்த மாறிகளின் திரட்டு.  
 (அ) செயற்கூறு (ஆ) அணி (இ) கட்டமைப்பு (ஈ) சுட்டு  
 In C++ the collection of variables of the same type referenced by a common name is :  
 (A) Function (B) Array (C) Structure (D) Pointer
56. C++ -ல் அழிப்பியின் பெயர் எந்த கூறியுடன் தொடங்க வேண்டும்?  
 (அ) + (ஆ) ? (இ) ~ (ஈ) !  
 In C++ name of the destructor begins with which symbol ?  
 (A) + (B) ? (C) ~ (D) !
57. C++ நிரலின் கட்டமைப்புக் கூறுகளாகத் திகழ்பவை?  
 (அ) செயற்கூறுகள் (ஆ) இனக்குழுக்கள்  
 (இ) கூற்றுக்கள் (ஈ) பொருள்கள்  
 The building blocks of C++ program :  
 (A) Functions (B) Classes  
 (C) Statements (D) Objects
58. C++ -ல் தரவு அருவமாக்கம் எதன் மூலம் சாத்தியமாகிறது?  
 (அ) தரவு மறைப்பு (ஆ) பல்லுருவாக்கம்  
 (இ) பணிமிகுப்பு (ஈ) மரபுரிமம்  
 In C++ data abstraction is achieved through :  
 (A) Data hiding (B) Polymorphism  
 (C) Overloading (D) Inheritance

59. C++ -ல் எந்த முறையில், முறையான அளபுருக்கள் மெய்யான அளபுருக்களின் மாற்றுப் பெயர்களாகச் (alias) செயல்படுகின்றன?  
 (அ) செயற்கூறு மூலம் அழைத்தல் (ஆ) மாறி மூலம் அழைத்தல்  
 (இ) மதிப்பு மூலம் அழைத்தல் (ஈ) குறிப்பு மூலம் அழைத்தல்  
 In C++, in which method the formal parameters become alias to the actual parameters ?  
 (A) Call by function (B) Call by variable  
 (C) Call by value (D) Call by reference
60. C++ ல் write() செயற்கூற்றிற்கு எத்தனை அளபுருக்கள் தேவை?  
 (அ) ஐந்து (ஆ) இரண்டு (இ) மூன்று (ஈ) நான்கு  
 In C++, number of parameters required for write() function is :  
 (A) Five (B) Two (C) Three (D) Four
61. கணிப்பொறி பயன்பாடுகளில் 85% எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?  
 (அ) நிகழ்த்துதல் (ஆ) அட்டவணைச் செயலி  
 (இ) தரவுத்தளம் (ஈ) சொற்செயலி  
 85% of computer usage is :  
 (A) Presentation (B) Spreadsheet  
 (C) Database (D) Word processor
62. C++ -ல் உறுப்புச் செயற்கூறு மூலம் இருமச் செயற்குறியை பணிமிகுக்கும்போது எத்தனை வெளிப்படைச் செயலுருபை மட்டும் ஏற்கும்?  
 (அ) நான்கு (ஆ) இரண்டு (இ) ஒன்று (ஈ) மூன்று  
 In C++, when binary operators are overloaded through a member function they take how many explicit arguments ?  
 (A) Four (B) Two (C) One (D) Three
63. C++ -ல் எது பணிமிகுப்பு மூலம் நிறைவேற்றப்படுகிறது?  
 (அ) (Data hiding) தரவு மறைப்பு  
 (ஆ) (Encapsulation) உறைபொதியாக்கம்  
 (இ) (Inheritance) மரபுரிமம்  
 (ஈ) (Polymorphism) பல்லுருவாக்கம்  
 In C++ which is achieved through overloading ?  
 (A) Data hiding  
 (B) Encapsulation  
 (C) Inheritance  
 (D) Polymorphism

64. C++ -ல் அணுகியல்பு வரையறுப்பிகள் வேறு எவ்வாறு குறிக்கப்படுகிறது?  
 (அ) தருவிக்கப்பட்ட (ஆ) அடிப்படை  
 (இ) காண்பு நிலைப் பாங்கு (ஈ) தருவிக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள்  
 In C++, the access specifier is also referred to as :  
 (A) Derived (B) Base  
 (C) Visibility mode (D) Derived members
65. C++ -ல் ஒரு இனக்குழுவில் எத்தனை அழிப்பி வரையறுக்க முடியும்?  
 (அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 4  
 In C++ how many destructors can be given in a class ?  
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
66. போலியான வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள் உருவாக்குதல் என்பது.  
 (அ) நச்சு நிரல் (ஆ) அரண் உடைத்தல்  
 (இ) நன்னெறி (ஈ) உரிமையிலா நகலாக்கம்  
 Making and using duplicate hardware and software is :  
 (A) Virus (B) Cracking  
 (C) Ethics (D) Piracy
67. கணிப்பொறி நன்னெறிக்கான பத்துக் கட்டளைகளை வரையறுத்தது.  
 (அ) கணிப்பொறி நன்னெறிக் கழகம்  
 (ஆ) மைக்ரோசாஃட் கழகம்  
 (இ) சன் மைக்ரோ சிஸ்டம்  
 (ஈ) இன்போஃசிஸ் கணிப்பொறி  
 Ten Commandments of computer Ethics was written by :  
 (A) Computer Ethics Institute  
 (B) Microsoft Corporation  
 (C) Sun Micro System  
 (D) Infosys Computers
68. C++ -ல் இனக்குழு உறுப்புகளை அணுக பயன்படும் செயற்குறி.  
 (அ) & (ஆ) • (இ) \* (ஈ) +  
 In C++ the operator used to access the member of a class :  
 (A) & (B) • (C) \* (D) +
69. C++ -ல் எந்த இனம் ஒரு தொகுதிக்குள் வரையறுக்கப்படுகிறது?  
 (அ) உள்ளமை (ஆ) செயற்கூறு (இ) கோப்பு (ஈ) இனக்குழு  
 In C++ which variable is defined within a block ?  
 (A) Local (B) Union (C) File (D) Class



70. C++ -ல் float exam[4][6]; என்ற அணியின் அளவு என்னவாக இருக்கும்?

- (அ) 24 பைட்டுகள் (ஆ) 96 பைட்டுகள்  
(இ) 48 பைட்டுகள் (ஈ) 10 பைட்டுகள்

In C++ what will be the size of the array float exam[4][6]; ?

- (A) 24 bytes (B) 96 bytes  
(C) 48 bytes (D) 10 bytes

71. C++ -ல் ஒரு இனக்குழுப் பொருளின் உறுப்புகளில் தொடக்க மதிப்பை இருத்துவது.

- (அ) void (ஆ) destructor  
(இ) inline (ஈ) constructor

In C++ the function that initializes the object of a class :

- (A) void (B) destructor  
(C) inline (D) constructor

72. C++ -ல் தருவிக்கப்பட்ட ஒரு இனக்குழுவை அடிப்படையாகக் கொண்டு இன்னொரு தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவை உருவாக்கும் மரபுரிமத்தை எவ்வாறு அழைக்கின்றோம்?

- (அ) பலநிலை (Multilevel) (ஆ) பலவழி (Multiple)  
(இ) ஒருவழி (Single) (ஈ) கலப்பு (Hybrid)

In C++, when a class is derived from a class which is derived class itself then this inheritance is called :

- (A) Multilevel (B) Multiple  
(C) Single (D) Hybrid

73. C++ -ல் மரபுரிமத்தில் புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட இனக்குழுக்களுக்கு என்ன பெயர்?

- (அ) அடிப்படை இனக்குழு (ஆ) தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு  
(இ) பொருள் இனக்குழு (ஈ) செயற்கூறு இனக்குழு

In C++ during inheritance, the newly created classes are :

- (A) Base class (B) Derived class  
(C) Object class (D) Function class

74. தரவுகளைச் சேமித்து வைக்கவும்,மேலாண்மை செய்யவும் உதவுவது எது ?

- (அ) நினைவுச் சட்டகம் (ஆ) உணர்ச்சிக் கொள்கலன்கள்  
(இ) ஒலிபெருக்கிகள் (ஈ) தரவுக் காப்பகம்

Which unit enables data storage and management ?

- (A) Memo frame (B) Emotion containers  
(C) Speakers (D) Archive unit

75. C++ -ல் இனக்குழுவின் உடற்பகுதி எதனுடன் முற்றுப் பெறுகிறது?

- (அ) புள்ளி (ஆ) அரைப்புள்ளி  
(இ) கோலன் (ஈ) கால்புள்ளி

In C++, the body of the class is terminated by :

- (A) dot (B) semicolon  
(C) colon (D) comma

### பகுதி - II / PART - II

எவையேனும் இருபது வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒரிரு வாக்கியத்தில் விடையளி.

Answer any twenty questions in one or two sentences each.

20x2=40

76. சொற்செயலாக்கல் வரையறு.

Define word processing.

77. ஸ்டார் ஆஃபீஸ் ரைட்டரில் உள்ள பல்வேறு பத்தி இசைவுகள் யாவை?

What are the different types of paragraph alignment in StarOffice Writer ?

78. பல்வேறு வகையான நுண்ணறைப் பார்வையிடல் வகைகளை பட்டியலிடுக.

List the different types of cell referencing.

79. ஸ்டார் ஆஃபீஸ் கால்க் -ன் உரை இயக்கிகள் பற்றிய குறிப்பு வரைக.

Write a note on text operator in StarOffice Calc.

80. தரவு செயலாக்கத்தின் பணிக்கூறுகள் யாவை?

What are the steps in data processing ?

81. பற்பலவரிசையாக்கம் என்றால் என்ன?

What is meant by multiple sorting ?

82. பல்லுடகம் என்றால் என்ன?

What is multimedia ?

83. Quicktime படிவம் குறிப்பு வரைக.

Write note on quicktime format.

84. நிகழ்த்துதலில் ஒரு சில்லுவை எவ்வாறு சேர்த்தல், நீக்குதல் என்பதை எழுதுக.

How to insert, delete a slide in presentation ?

85. நிகழ்த்துதலில் Master Page in -ன் பயன் என்ன?

What is the use of master page in presentation ?

86. பொருள் என்பதன் உட்கருத்து என்ன?

What is the significance of an object ?

87. C++ -ன் நிபந்தனைச் செயற்குறி பற்றிய குறிப்பு வரைக.

Write note on conditional operator in C++.

[ திருப்புக/ Turn over

88. மதிப்பிலித் தரவினத்தின் (void type) முக்கிய பயன்பாடு யாது?  
What are the important purposes of void type ?
89. C++ -ல் பண்புணர்த்திகளின் விளைவுகள் யாவை?  
What are the impacts of modifiers in C++ ?
90. if.. else கட்டளை அமைப்பை எழுதுக.  
Write the syntax of if.. else statement.
91. C++ -ல் செயற்கூறின் நன்மைகள் யாவை?  
In C++ what are the advantages of using functions ?
92. C++ -ல் உள்ள அணிகளின் வகைகளைப் பற்றி எழுதுக.  
Write note on types of array in C++.
93. C++-ல் இருபரிமாண அணிகள் நினைவகத்தில் எவ்வாறு மதிப்புகள் இருத்தப்படுகின்றன?  
In C++ how memory representation is done for elements in 2D array ?
94. இனக்குழு வரையறுப்பின் இரு பகுதிகள் யாவை?  
What are the two parts of class specifications ?
95. குறிப்பு வரைக:  
(i) தரவு உறுப்புகள்.  
(ii) உறுப்புச் செயற்கூறுகள்  
Write a note on :  
(i) Data Members  
(ii) Member functions

96. செயற்கூறு பணி மிகுப்பு - வரையறு.

Define function overloading.

97. அழிப்பி என்றால் என்ன?

What is meant by a destructor ?

98. அடிப்படை இனக்குழுவிலிருந்து தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழுவை வரையறுப்பதன் பொது வடிவம் என்ன?

Write the syntax for creating a derived class from base class.

99. மின் - கற்றல் என்றால் என்ன?

What is e-learning ?

100. தரவு பாதுகாப்பு வழிமுறைகளை பட்டியலிடுக.

List out the data security methods.

### பகுதி - III / PART - III

ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

7x5=35

Answer any seven questions only.

101. ஸ்டார் ஆஃபிஸ் ரைட்டரில் ஒரு ஆவணத்தில் தேவைப்படும் உரைப்பகுதியை சுட்டெலி, விசைப்பலகை மற்றும் குறுக்கு வழிகளை பயன்படுத்தி எவ்வாறு தேர்வு செய்யலாம்?

In StarOffice Writer how to select the required portion of the text in a document using mouse, keyboard and shortcuts ?

[ திருப்புக/ Turn over

102. Ruler - ஐப் பயன்படுத்தி ஆவணப்பக்கங்களின் ஓர அளவுகளை மாற்றி அமைக்கும் முறையை விளக்குக.

How to change margin using ruler in StarOffice Writer ?

103. மின் அட்டவணை செயலியை பயன்படுத்துவதால் விளையும் நன்மைகளை எழுதுக.

Write the advantages of using electronic spreadsheet.

104. StarOffice Calc -ல் ஒரு எண் வரிசையை எவ்வாறு உருவாக்குவாய் என்பதை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain how to generate a series of values with example in StarOffice Calc ?

105. தரவுத் தளத்தின் வகைகள் யாவை? விளக்குக.

Explain types of databases in StarOffice Base.

106. நுழைவு சோதிப்பு மடக்கை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain Entry - check loop with an example.

107. குறிப்பு மூலம் அழைத்தலை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain call by reference with a suitable example.

108. C++ -ல் உள்ள பல்வேறு மரபுரிமத்தின் வகைகளை விளக்குக.

What are the different types of inheritance in C++ ? Explain.

109. கொடுக்கப்பட்ட வெளியீடு பெறுவதற்கு பின்வரும் C++ நிரலில் உள்ள பிழைகளை சுண்டுபிடித்து நீக்கவும்.

Debug the following C++ program to get the following output :

output

```
-----
Feet      : 12
Inches    : 11
Feet      : 24
Inches    : 10
Feet      : 36
Inches    : 21
```

Program:

```
-----
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
class distance
{
int feet, inches;
PUBLIC:
void dist_assign(int f, int i)
{
feet = f;
inches = i;
}
void display();
{
cout << "\nFeet  : " >> feet;
cout << "\nInches : " >> inches;
}
distance operator + [distance d2]
{
distance d3
d3.feet = feet + d2.feet;
d3.inches = inches + d2.inches;
return d3;
}
};

void main()
{

clrscr();
distance dist_1, dist_2;
dist1.distance_assign(12,11);
dist2.distance_assign(24,10);
distance dist_3 = dist_1 + dist_2;
dist_1.display();
dist_2.display();
dist_3.display()
getch();
}
```

[ திருப்புக/Turn over

110. பின்வரும் C++ நிரலின் வெளியீட்டினை எழுதுக.  
Find the output for the following C++ program.

```
#include<iostream.h>
#include<conio.h>
class sum
{
    int a,b,s;
public:
    sum()
    {
        cout<<"\nNon-parameterized Constructor";
        a=10;
        b=-20;
        s=0;
    }
    sum(int c, int d)
    {
        cout<<"\nParameterized Constructor";
        a=c;
        b=d;
        s=0;
    }
    void addition()
    {
        s=a+b;
    }
    void putdata()
    {
        cout<<"\nThe numbers are ";
        cout<<a<<"\t"<<b;
        cout<<"\nThe sum \t"<<s;
    }
};

void main()
{
    clrscr();
    sum obj_1,obj_2(50,100);
    obj_1.addition();
    obj_2.addition();
    cout<<"\n Object 1";
    obj_1.putdata();
    cout<<"\n Object 2";
    obj_2.putdata();
}
```