

பதிவு எண்  
Register Number

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | ■ |
|---|---|---|---|

### 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. அச்சப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிக்கோடிடுவதற்கும் 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 underline 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 தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

75x1=75

Choose the most appropriate answer.

1. ஸ்டார் ரைட்டரில் தேர்ந்தெடுத்த உரையை மைய இசைவு செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் விசைப்பலகை குறுக்கு வழி யாது?

(அ) Ctrl + J                      (ஆ) Ctrl + R                      (இ) Ctrl + L                      (ஈ) Ctrl + E

In StarWriter, which of the following shortcut key is to be used for center alignment of the selected text ?

(A) Ctrl + J                      (B) Ctrl + R                      (C) Ctrl + L                      (D) Ctrl + E

2. ஸ்டார் கால்க்கில் உள்ள இலக்கணப்படி வாய்பாடுகள் எந்த குறியுடன் தொடங்க வேண்டும் ?

(அ) \*                      (ஆ) =                      (இ) &                      (ஈ) !

In StarCalc, the syntax of formula begins with which sign ?

(A) \*                      (B) =                      (C) &                      (D) !

3. நிரலின் ஒரு பகுதியிலிருந்து இன்னொரு பகுதிக்கு தாவுவதற்குக் காரணமான நிரல் கூற்றுகள் என்பது :

(அ) கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகள்                      (ஆ) மதிப்பிருத்து கட்டமைப்புகள்  
(இ) உள்ளீட்டு கட்டமைப்புகள்                      (ஈ) வெளியீட்டுக் கட்டமைப்புகள்

Program statements that cause a jump of control from one part of a program to another are called :

(A) control structures                      (B) assignment structures  
(C) input structures                      (D) output structures

4. நிகழ்த்துதலில் ஒரு ஒலி அல்லது ஒளிக்காட்சியை செருக எந்த இணைப்புகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?

(அ) Insert → Movie and Sound                      (ஆ) Insert → Pictures  
(இ) Insert → Special characters                      (ஈ) Insert → Sound and movie

In StarImpress which command is used to insert a movie in a slide ?

(A) Insert → Movie and Sound                      (B) Insert → Pictures  
(C) Insert → Special characters                      (D) Insert → Sound and movie

5. C++ -ல் சரமதிப்பின் அங்கமாக இடைவெளிகளையும், எடுத்துக் கொள்ள வேண்டுமெனில் பயன்படுத்த வேண்டிய செயற்கூறு.

(அ) scanf() (ஆ) cout() (இ) cin() (ஈ) gets()

In C++ to treat spaces as part of string literal, one has to use the function :

(A) scanf() (B) cout() (C) cin() (D) gets()

6. C++ -ல் மரபுரிமம் பெற்ற இனக்குழுக்களின் வரிசையில் இயக்கப்படுவது ?

(அ) அழிப்பி (ஆ) உறுப்பு செயற்கூறு

(இ) மாறிகள் (ஈ) ஆக்கி

In C++ which is executed in the order of inherited class ?

(A) destructor (B) member functions

(C) variables (D) constructor

7. ITES-ன் விரிவாக்கம் :

(அ) IT Economic Services (ஆ) IT Educational Services

(இ) IT Enabled Services (ஈ) IT Entertainment Services

ITES stands for :

(A) IT Economic Services (B) IT Educational Services

(C) IT Enabled Services (D) IT Entertainment Services

8. 'Data' என்ற சொல் பின்வரும் எந்த சொல்லிலிருந்து வந்தது?

(அ) Datem (ஆ) Datum (இ) Record (ஈ) File

The term 'Data' comes from which of the following word ?

(A) Datem (B) Datum (C) Record (D) File

9. பயனர் வரையறுத்த ஆக்கி இல்லாத போது நிரல் பெயர்ப்பி தானாகவே உருவாக்கும் ஆக்கியின் பெயர் :

(அ) தானமைவு ஆக்கி (ஆ) நகல் ஆக்கி

(இ) அளபுரு ஏற்கும் ஆக்கி (ஈ) void ஆக்கி

Constructor defined by the compiler, in the absence of user defined constructor :

(A) default constructor (B) copy constructor

(C) parameterized constructor (D) void constructor

[ திருப்புக/Turn over

10. C++ -ல் அணியின் கீழொட்டு எப்போதும் இதிலிருந்து தொடங்கும் :

(அ) 1 (ஆ) -1 (இ) 2 (ஈ) 0

In C++, the array subscripts always commences from :

(A) 1 (B) -1 (C) 2 (D) 0

11. பிற இனக்குழுக்களை தருவிப்பதற்காக மட்டுமே பயன்படும் இனக்குழு :

(அ) கருத்தியல் (ஆ) அடிப்படை

(இ) அழிப்பி (ஈ) ஆக்கி

Classes used only for deriving other classes are :

(A) Abstract (B) Base  
(C) Destructor (D) Constructor

12. ஸ்டார் கால்க்கில் எந்த கட்டளைக் கொண்டு தேர்ந்தெடுத்த நுண்ணறைகளில் தரவு வரிசைகளை உருவாக்கலாம் ?

(அ) Series (ஆ) Print range (இ) Fill (ஈ) Insert

In StarCalc, which of the following command is used to generate a series of data of selected cells ?

(A) Series (B) Print range (C) Fill (D) Insert

13. ஸ்டார் இம்ப்ரெஸில் Media player சன்னல் திரையை திறக்க எதைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?

(அ) Insert → Media player (ஆ) View → Media player

(இ) Format → Media player (ஈ) Tools → Media player

Which of the following is used to open Media player in StarImpress ?

(A) Insert → Media player (B) View → Media player

(C) Format → Media player (D) Tools → Media player

14. C++ -ல் Switch கூற்றை விட்டு வெளியேற தொகுதியின் இறுதியில் எந்தக் கட்டளையை பயன்படுத்த வேண்டும் ?

(அ) continue (ஆ) for (இ) break (ஈ) do..while

Which statement should be used to exit from switch statement in C++ ?

(A) continue (B) for (C) break (D) do..while

15. C++ -ல் செயற்குறிகளுக்கு கூடுதலான செயற்பாட்டினை வரையறுப்பது.

(அ) மரபரிமம் (ஆ) செயற்கூறு பணி மிகுப்பு

(இ) செயற்குறி பணி மிகுப்பு (ஈ) பொருள்

In C++, the mechanism of giving special meaning to an operator is called :

(A) Inheritance (B) Function overloading

(C) Operator overloading (D) Object

16. C++ அழைப்புக் கூற்றிலிருந்து செயல் கூறினுக்கும், செயல் கூறுகளிலிருந்து அழைப்புக் கூற்றினுக்கும் இடையே தரவுகளின் பாய்வுக்கு வழித்தடங்களாக இவை அமைகின்றன.

(அ) செயற்கூறின் பெயர் (ஆ) அளபுருக்கள்

(இ) மதிப்பு (ஈ) குறிப்பு

In C++, the channels through which data flows from the call statement to the function and vice versa are called :

(A) function name (B) parameters

(C) value (D) reference

17. ஒரு மருத்துவ நோய் ஆய்வின் முடிவுகளை விளக்குகின்ற ஒருநிலையான சட்டபூர்வமான ஆவணம் :

(அ) தொலை மருத்துவம் (ஆ) தரவு மேலாண்மை

(இ) மருத்துவ பெயர்ப்பாவணம் (ஈ) தரவாக்கம்

A permanent legal document that formally states the result of a medical investigation :

(A) Tele medicine (B) Data management

(C) Medical Transcription (D) Digitization

[ திருப்புக/ Turn over

18. C++ -ல் கீழ்க்கண்டவற்றில் செயற்கூறு பணிமிகுப்பில் எது ஒரு முறையான செயற்கூறு முன்வடிவு கிடையாது ?

- (அ) void fun (int x);  
void fun (int y);
- (ஆ) void fun (int x, int y);  
void fun (int x, float y);
- (இ) int fun (int y);  
void fun (float x);
- (ஈ) void fun (char x);  
void fun (char x, int y);

In C++ during function overloading, which of the following is **not** a valid function prototype ?

- (A) void fun (int x);  
void fun (int y);
- (B) void fun (int x, int y);  
void fun (int x, float y);
- (C) int fun (int y);  
void fun (float x);
- (D) void fun (char x);  
void fun (char x, int y);

19. ஸ்டார் ரைட்டரின் அட்டவணையில் தேர்வு செய்யப்பட்ட நெடுவரிசைகளை நீக்க பயன்படும் கட்டளை :

- (அ) Table → Delete → Rows
- (ஆ) Table → Delete → Columns
- (இ) Table → Delete → Table
- (ஈ) Columns → Delete

In StarWriter the command used to delete the selected columns in a table :

- (A) Table → Delete → Rows
- (B) Table → Delete → Columns
- (C) Table → Delete → Table
- (D) Columns → Delete

20. கொடாநிலையாக ஸ்டார் ரைட்டர் ஆவணங்கள் இந்த இடைவெளியில் இருக்கும் :

- (அ) 1 வரி (Single)
- (ஆ) 1.5 வரி
- (இ) 2 வரி (Double)
- (ஈ) குறைந்தபட்சம் (Atleast)

The default line spacing in a StarWriter document is :

- (A) single
- (B) 1.5 lines
- (C) double
- (D) atleast

21. பொருளுக்கு நினைவகத்தில் இடம் ஒதுக்க பயன்படுவது :

- (அ) ஆக்கி
- (ஆ) அழிப்பி
- (இ) இனக்குழு
- (ஈ) சான்றுரு

The memory space is allocated to an object using :

- (A) constructor
- (B) destructor
- (C) class
- (D) instance

22. C++ -ல் உறுப்புச் செயற்கூறுகளை இவ்வாறு கூறலாம் ?

- (அ) பண்புக் கூறுகள் (ஆ) இனக்குழு  
(இ) வழிமுறைகள் (ஈ) ஆக்கிகள்

In C++, member functions are called as :

- (A) attributes (B) class  
(C) methods (D) constructors

23. ஸ்டார் கால்க் அட்டவணைக் கோப்பில் ஒரு நுண்ணறையிலிருந்து இன்னொரு நுண்ணறை வரை தொடர்ச்சியாக உள்ள நுண்ணறைகள் இவ்வாறு அழைக்கலாம்.

- (அ) நுண்ணறை (ஆ) பரப்பு  
(இ) நுண்ணறை முகவரி (ஈ) நுண்ணறை சுட்டி

In StarCalc, a continuous group of cells in a worksheet is called :

- (A) Cell (B) Range  
(C) Cell address (D) Cell pointer

24. ஸ்டார் பேஸ்ஸில் ஒரு அட்டவணையில் உள்ள பதிவுகள் ஒவ்வொன்றையும் அடையாளம் காட்டவல்ல தனித்தன்மை வாய்ந்த ஒரு புலம் எது ?

- (அ) முதன்மை திறவுகோல் (ஆ) பதிவு சுட்டி  
(இ) இரண்டாம் நிலை திறவுகோல் (ஈ) நுண்ணறை சுட்டி

In StarBase, which is a key that uniquely identifies a record in a database table ?

- (A) Primary key (B) Record pointer  
(C) Secondary key (D) Cell pointer

25. C++ -ல் எது பணிமிருக்கப்பட முடியாது ?

- (அ) ஆக்கி (ஆ) செயற்கூறு (இ) செயற்குறி (ஈ) அழிப்பி

In C++, which cannot be overloaded ?

- (A) constructor (B) function (C) operator (D) destructor

26. வேறுபட்ட செய்திகளுக்கு மாறுபட்டு செயல்படும் ஒரு பொருளின் திறன் என்பது :

- (அ) மரபுரிமம் (ஆ) இனக்குழு (இ) பல்லுருவாக்கம் (ஈ) பொருள்

The ability of an object to respond differently to different messages is called as :

- (A) Inheritance (B) Class (C) Polymorphism (D) Object

[ திருப்புக/ Turn over

27. முப்பரிமாண அசைவுப் படங்கள் எத்தனை நிலைகளில் உருவமைக்கப்படுகின்றன ?  
 (அ) 2 (இரண்டு) (ஆ) 4 (நான்கு) (இ) 5 (ஐந்து) (ஈ) 3 (மூன்று)  
 How many steps are involved in creating a 3D animation ?  
 (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 3
28. C++ மொழியில் ஒரே தரவினத்தை சேர்ந்த மாறிகளின் திரட்டு :  
 (அ) செயற்கூறு (ஆ) அணி (இ) சுட்டு (ஈ) இனக்குழு  
 In C++ language, a collection of variables of the same data type :  
 (A) function (B) array (C) pointer (D) class
29. முதன்முதலாக கணிப்பொறி நன்னெறிக் கோட்பாடுகளை குறிப்பிட்டவர் :  
 (அ) ரிக் மாஸ்சிட்டி (ஆ) டான்பார்க்கர்  
 (இ) ஜோன் ஸ்ட்ரெவ்ஸ்ட்ரப் (ஈ) நார்பெர்ட் வெய்னர்  
 Computer ethics has its roots in the work of :  
 (A) Rick Mascitti (B) Donn Parker  
 (C) Bjarne Stroustrup (D) Norbert Wiener
30. ஸ்டார் ரைட்டரில், அட்டவணையில் கொடா நிலையாக ஒவ்வொரு சிற்றரையும் பின்வரும் எதைக் கொண்டிருக்கும் ?  
 (அ) எல்லை (Border) (ஆ) வரிசை (Row)  
 (இ) நெடுவரிசை (Column) (ஈ) பெயர் (Name)  
 In StarWriter, each cell in a table by default includes :  
 (A) Border (B) Row  
 (C) Column (D) Name
31. ஸ்டார் இம்பர்ஸில் எல்லா சில்லுகளிலும் வர வேண்டிய பின்னணிச் செய்திகளை சேர்க்க எது உதவுகிறது ?  
 (அ) Slide Transition (ஆ) Layouts  
 (இ) Master page (ஈ) Custom Animation  
 In StarImpress which is used to specify the basic background information that needs to be included in all the slides ?  
 (A) Slide Transition (B) Layouts  
 (C) Master page (D) Custom Animation

32. ஒரு இனக்குழுவின் பயன்பாடு முடிவுக்கு வரும்போது தானாகவே இயக்கப்படும் சிறப்பு செயற்கூறு :

(அ) ஆக்கி (ஆ) அழிப்பி (இ) inline (ஈ) void

Whenever a class object goes out of scope, a special function that gets executed is :

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

33. SQL -ன் விரிவாக்கம் :

(அ) Structured Query Language (ஆ) Sorted Question Language

(இ) Sorter Query Language (ஈ) Structured Question Language

SQL is expanded as :

(A) Structured Query Language (B) Sorted Question Language

(C) Sorter Query Language (D) Structured Question Language

34. ஸ்டார் இம்ப்ரெஸில் Styles and Formatting Window வை திறக்க எந்த சாவியை தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?

(அ) F5 (ஆ) F7 (இ) F11 (ஈ) F12

Which of the following key is to be pressed for opening styles and formatting window in StarImpress ?

(A) F5 (B) F7 (C) F11 (D) F12

35. ஸ்டார் கால்க்கில் தேதியை எந்த வரிசைப்படி கொடுக்க வேண்டும் ?

(அ) DD/MM/YY (ஆ) MM/DD/YY

(இ) YY/MM/DD (ஈ) DD/YY/MM

In which format, date should be entered in StarCalc ?

(A) DD/MM/YY (B) MM/DD/YY

(C) YY/MM/DD (D) DD/YY/MM

36. GIF முறை எத்தனை கண்ணி வண்ணத்தட்டு அமைப்பிற்குள் அடங்கியது ?

(அ) 16 (ஆ) 32 (இ) 64 (ஈ) 8

GIF is limited to how many bit palette ?

(A) 16 (B) 32 (C) 64 (D) 8

[ திருப்புக/Turn over

37. ஸ்டார் ரைட்டரில் பின்வரும் எந்தப் பொத்தானை அழுத்தினால் எழுத்துப் பிழை திருத்தும் உரையாடல் பெட்டியை பெறலாம் ?

(அ) F1 (ஆ) F5 (இ) F7 (ஈ) F11

In StarWriter, which key is pressed to get the spelling check dialog box ?

(A) F1 (B) F5 (C) F7 (D) F11

38. C++ -ல் எந்த மதிப்பையும் திருப்பி அனுப்பாத செயற்கூறு எவ்வாறு அறிவிக்கப்படுகிறது ?

(அ) main (ஆ) friend (இ) void (ஈ) inline

In C++, the function that returns no value is declared as :

(A) main (B) friend (C) void (D) inline

39. ஸ்டார் பேஸ்ஸில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது ஒரு வகை வினவலாகும் ?

(அ) அட்டவணை (ஆ) படிவம் (இ) அறிக்கை (ஈ) வடிகட்டி

In StarBase, which of the following is a type of query ?

(A) Table (B) Form (C) Report (D) Filter

40. தரவுதள மேலாண்மை அமைப்பில் (DBMS) செயற்பாடுகளை எத்தனை பொதுப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம் ?

(அ) நான்கு (ஆ) ஐந்து (இ) இரண்டு (ஈ) மூன்று

In how many categories, a data management tasks in a DBMS is classified ?

(A) Four (B) Five (C) Two (D) Three

41. ஒரே ஒரு அட்டவணையைக் கொண்டு அமைக்கப்பட்ட தரவுதளம் :

(அ) ஒற்றைக் கோப்பு தரவுதளம் (ஆ) உறவு நிலை தரவுதளம்

(இ) வலையமைப்பு தரவுதளம் (ஈ) படிநிலை தரவுதளம்

A database that consists of a single table :

(A) Flat file database (B) Relational database

(C) Network database (D) Hierarchical database

42. பின்வரும் எந்த மாறிகள் அவை அறிவிக்கப்பட்டுள்ள கட்டளைத் தொகுதிக்கு வெளியே அறியப்படுவதில்லை ?

(அ) உள்ளமை (ஆ) செயற்கூறு (இ) கோப்பு (ஈ) இனக்குழு

Which scope of variables are not known outside their own code block ?

(A) local (B) function (C) file (D) class

43. உரை ஆவணத்தில் calc cell வரிசை செருக Paste Special உரையாடல் பெட்டியில் எந்த தேர்வை தேர்வு செய்ய வேண்டும் ?

(அ) Paste (ஆ) DDE Link (இ) DLE Link (ஈ) Link

To insert a calc cell range into a text document, which option should be selected from the paste special dialog box ?

(A) Paste (B) DDE Link (C) DLE Link (D) Link

44.  $1 + \text{pow}(3, 2)$  -ன் மதிப்பு :

(அ) 7 (ஆ) 6 (இ) 13 (ஈ) 10

The value of  $1 + \text{pow}(3, 2)$  is :

(A) 7 (B) 6 (C) 13 (D) 10

45. C++ -ல் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது மிகவும் எளிமையான தீர்மானிப்பு கூற்று ?

(அ) if (ஆ) while (இ) switch (ஈ) break

Which of the following is the simplest of all the decision statements in C++ ?

(A) if (B) while (C) switch (D) break

46. C++ -ல் எந்த இனமாறிகள் அவை அறிவிக்கப்படும் போதே 0 (பூஜ்ஜியம்) என்ற தொடக்க மதிப்பை இருத்திக் கொள்கிறது?

(அ) auto, static (ஆ) static, extern

(இ) register, extern (ஈ) static, register

In C++ which variables are automatically initialized to zero, when they are declared ?

(A) auto, static (B) static, extern

(C) register, extern (D) static, register

[ திருப்புக/Turn over

47. C++ -ல் மொழியில், முன்செயலி நெறியறுத்தும் எந்த குறியுடன் தொடங்கும் ?  
 (அ) % (ஆ) # (இ) >> (ஈ) <<

In C++ language, a preprocessor directive starts with which symbol ?

- (A) % (B) # (C) >> (D) <<

48. C++ -ல் சரங்களை இணைக்க, பயனர் எந்த செயற்கூறினை பயன்படுத்த வேண்டும் ?  
 (அ) strcat() (ஆ) strlen() (இ) strcpy() (ஈ) strcmp()

In C++, which function is used to concatenate strings ?

- (A) strcat() (B) strlen() (C) strcpy() (D) strcmp()

49. C++ ல் பின்வரும் எந்த விடுபடு வரிசையை கிடைமட்ட தத்தலுக்கு பயன்படுத்த வேண்டும் ?

- (அ) \b (ஆ) \t (இ) \v (ஈ) \n

In C++, which of the following escape sequence character must be used for horizontal tab ?

- (A) \b (B) \t (C) \v (D) \n

50. வெவ்வேறு தரவுத்தளங்களின் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட அட்டவணைகளிலிருந்து தரவுகளை ஒன்று சேர்க்கும் செயற்பாட்டை எவ்வாறு அழைக்கின்றோம் ?

- (அ) தேடல் (ஆ) வரிசையாக்கம் (இ) வடிகட்டல் (ஈ) சேர்த்தல்

What is the name of the process for joining data of two or more tables from different databases ?

- (A) Searching (B) Sorting (C) Filtering (D) Merging

51. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு சொற்செயலி (Word processor) ஆகும்.

- (அ) ஸ்டார் ஆஃபிஸ் கால்க் (ஆ) ஸ்டார் ஆஃபிஸ் பேஸ்  
 (இ) ஸ்டார் ஆஃபிஸ் ரைட்டர் (ஈ) ஸ்டார் ஆஃபிஸ் இம்ப்ரெஸ்

Which of the following is a Word processor ?

- (A) StarOffice Calc (B) StarOffice Base  
 (C) StarOffice Writer (D) StarOffice Impress

52. AVI படிவம் எந்த நிறுவனத்தால் உருவமைக்கப்பட்டது ?

- (அ) IBM (ஆ) Microsoft  
(இ) Apple (ஈ) Macromedia

The AVI format was developed by which company ?

- (A) IBM (B) Microsoft  
(C) Apple (D) Macromedia

53. நிகழ்த்தலை, HTML வடிவாக்கல் செய்வதற்கு தேர்வு செய்ய வேண்டியது எது ?

- (அ) File → HTML (ஆ) File → Export  
(இ) View → HTML (ஈ) View → Export

Which is used to make a impress presentation into a HTML presentation ?

- (A) File → HTML (B) File → Export  
(C) View → HTML (D) View → Export

54. C++ -ல் எந்த அணுகியல்பைக் கொண்டு அறிவிக்கப்பட்ட உறுப்புகளை அதே இனக்குழுவின் உறுப்புகளும், நட்புச் செயற்கூறுகள் எனப்படும் சில சிறப்பு செயற்கூறுகளும் மட்டுமே அணுக முடியும் ?

- (அ) private (ஆ) public (இ) protected (ஈ) static

In C++, declaring members by which access specifier is accessible by only its own members and certain special function called friend function.

- (A) private (B) public (C) protected (D) static

55. ஸ்டார் ரைட்டரில் ஒவ்வொரு பக்கங்களிலும் பக்க எண்கள் புகுத்த பயன்படுத்த வேண்டிய கட்டளை எது ?

- (அ) Insert → page numbers (ஆ) Tools → page numbers  
(இ) Insert → Fields → page number (ஈ) Tools → Fields

In StarWriter, which command is used to insert page numbers on every page ?

- (A) Insert → page numbers (B) Tools → page numbers  
(C) Insert → Fields → page number (D) Tools → Fields

[ திருப்புக/Turn over

56. C++ -ல் எத்தனை அணுகியல்பு வரையறுப்புகளைக் கொண்டது ?  
 (அ) 2 (இரண்டு) (ஆ) 3 (மூன்று) (இ) 4 (நான்கு) (ஈ) 5 (ஐந்து)  
 How many access specifiers are there in C++ ?  
 (A) Two (B) Three (C) Four (D) Five
57. ஸ்டார் கால்கில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்தப் பணிக்குறி கணக்கிடப் பயன்படும் வாய்பாடுகளை அட்டவணைத்தாளில் சேர்க்க பயன்படுகிறது ?  
 (அ) Insert Applet (ஆ) Insert Formula  
 (இ) Insert OLE object (ஈ) Insert floating frame  
 In StarCalc, which icon is used for inserting a formula in the worksheet for performing calculations ?  
 (A) Insert Applet (B) Insert Formula  
 (C) Insert OLE object (D) Insert floating frame
58. பணிமிகுத்த செயற்கூறுகளின் எந்த செயலுருபுகளை அளபுருக்களின் பட்டியலில் ஒரு பகுதியாக C++ நிரல் பெயர்ப்பி கருதிக் கொள்ளாது ?  
 (அ) மெய்யான (ஆ) inline (இ) குறிப்பு (ஈ) முன்னியல்பு  
 Which arguments of over loaded functions are not considered by the C++ compiler as part of the parameter list ?  
 (A) actual (B) inline (C) reference (D) default
59. இணையத்தின் வழியே கல்விக் கற்றுப் பட்டங்களும், சான்றிதழ்களும் பெரும் முறையின் பெயர் எது ?  
 (அ) மின் - அரசாண்மை (ஆ) மின் - கற்றல்  
 (இ) மின் - வங்கிச்சேவை (ஈ) மின் - அட்டவணைச் செயலி  
 Which enables online educational programs leading to degrees and certifications ?  
 (A) e-governance (B) e-learning  
 (C) e-banking (D) e-spreadsheet
60. பின்வரும் எந்த மொழி மிக எளிய முறையில் தரவுத் தளங்களுடன் தொடர்பு கொண்டு செயல்பட பயன்படுகிறது ?  
 (அ) C++ (ஆ) C (இ) SQL (ஈ) DBMS  
 In StarBase, which language is designed specifically for communicating with a database ?  
 (A) C++ (B) C (C) SQL (D) DBMS

61. C++ மொழியில் இனக்குழுவின் மாறிகள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன :

- (அ) வழிமுறைகள் (ஆ) பொருள்கள்  
(இ) மாறிலிகள் (ஈ) செயற்கூறுகள்

In C++, the class variables are called as :

- (A) methods (B) objects  
(C) constants (D) functions

62. பேச்சினை அப்படியே உரைவடிவில் கடிதமாக மாற்றும் பணியை செய்ய பயன்படும் சாதனம் :

- (அ) மைக்ரோபோன் (ஆ) டிக்டாபோன்  
(இ) கிராமபோன் (ஈ) செல்போன்

The device that is used to convert speech into a text is :

- (A) Microphone (B) Dictaphone  
(C) Gramophone (D) Cellphone

63. செல்பேசி மூலம் செய்திகளை அனுப்பவும், பெறவும் பயன்படும் மென்பொருள் எது?

- (அ) Microwave Media Service (ஆ) Multimedia Media Service  
(இ) Multimedia Messaging System (ஈ) Microwave Messaging System

Which is an application that allows you to send and receive messages over cellphone ?

- (A) Microwave Media Service (B) Multimedia Media Service  
(C) Multimedia Messaging System (D) Microwave Messaging System

64. C++ -ல் ஒவ்வொரு பொருள் உருவாக்கப்படும் போதும் இதற்கு தனித்தனி நினைவக இடம் ஒதுக்கப்படுவதில்லை ?

- (அ) பொருள்கள் (ஆ) உறுப்புச் செயற்கூறுகள்  
(இ) தரவு உறுப்புகள் (ஈ) static உறுப்புகள்

In C++, when objects are created, no separate space is allocated for :

- (A) objects (B) member functions  
(C) data members (D) static members

[ திருப்புக/Turn over

65. ஸ்டார் ரைட்டரில் ரூலர் திரையில் தோன்றாவிட்டால் எந்த பொத்தானை அழுத்த வேண்டும் ?  
 (அ) Tools → ruler (ஆ) Edit → ruler (இ) Format → ruler (ஈ) View → ruler  
 In StarWriter, if the ruler is not displayed in the screen, which option is clicked ?  
 (A) Tools → ruler (B) Edit → ruler (C) Format → ruler (D) View → ruler
66. வீட்டிலிருந்தபடியே மக்கள் இணையத்தின் வழியாக வங்கி சேவைகளை நுகர வாய்ப்பளிப்பது எது ?  
 (அ) e-mail (ஆ) e-shopping (இ) e-banking (ஈ) e-learning  
 Which permits banking from the comfort of the home using internet ?  
 (A) e-mail (B) e-shopping (C) e-banking (D) e-learning
67. ஸ்டார் கால்க்கில் பின்வரும் எந்த குறியீடு தனித்த (Absolute) நுண்ணறை முகவரியை குறிக்க உதவுகிறது ?  
 (அ) ! (ஆ) \* (இ) & (ஈ) \$  
 In StarCalc, which symbol is used in absolute cell addressing ?  
 (A) ! (B) \* (C) & (D) \$
68. ஸ்டார் ரைட்டரில் செருகும் புள்ளியை வரியின் இறுதிற்கு நகர்த்த எந்த சாவியை அழுத்த வேண்டும் ?  
 (அ) End (ஆ) Shift + End (இ) Ctrl + End (ஈ) Home  
 In StarWriter to move the insertion point to the end of a line, which key is pressed ?  
 (A) End (B) Shift + End (C) Ctrl + End (D) Home
69. பொதுவான பண்பியல்பு கொண்ட உருப்பொருள்களின் வார்ப்புரு :  
 (அ) இனக்குழு (ஆ) பொருள் (இ) வழிமுறைகள் (ஈ) பண்புகள்  
 A template for entities that have common behaviour is :  
 (A) Class (B) Object (C) Methods (D) Attributes
70. பின்வருவனவற்றில் எது பல்லுடகக் கூறு இல்லை ?  
 (அ) தரவுத்தளம் (ஆ) ஒலி (இ) ஒளிக்காட்சிகள் (ஈ) உரை  
 Which of the following is not an element of multimedia ?  
 (A) Database (B) Sound (C) Video (D) Text

71. cin என்னும் பொருள் பற்றிய அறிவிப்புகள் எந்த தலைப்புக் கோப்பில் தரப்பட்டுள்ளது ?

(அ) conio. h      (ஆ) stdio. h      (இ) ostream. h      (ஈ) istream. h

The declarations for the object cin are available under which header file ?

(A) conio. h      (B) stdio. h      (C) ostream. h      (D) istream. h

72. ஒரு பொருள் நோக்கு நிரலாக்கத்தின் சக்தி வாய்ந்த பண்பு கூறு :

(அ) உறை பொதியாக்கம்      (ஆ) இனக்குழு

(இ) மரபுரிமம்      (ஈ) தரவு மறைப்பு

The most powerful feature of an object oriented programming language :

(A) Encapsulation      (B) Class

(C) Inheritance      (D) Data hiding

73. C++ மொழியில் அழைப்புக் கூற்றில் குறிப்பிடப்படும் அளபுருக்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

(அ) முறையான      (ஆ) மெய்யான      (இ) குறிப்பு      (ஈ) போலி

In C++, parameters associated with call statement are called as :

(A) formal      (B) actual      (C) reference      (D) duplicate

74. ஸ்டார் கால்க்கில் பின்வருவனவற்றில் எது பார்வையிடு இயக்கி ?

(அ) < (less than)      (ஆ) & (And)      (இ) + (plus)      (ஈ) : (colon)

In StarCalc, which of the following is a reference operator ?

(A) < (less than)      (B) & (And)      (C) + (plus)      (D) : (colon)

75. C++ மொழியில் சாதாரண மதிப்பிடுத்து செயற்குறி :

(அ) ==      (ஆ) &      (இ) =      (ஈ) +

In C++ language, the assignment operator is :

(A) ==      (B) &      (C) =      (D) +

[ திருப்புக/Turn over

## பகுதி - II / PART - II

ஏதேனும் இருபது வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒரே வாக்கியங்களில் விடையளிக்கவும் :

20x2=40

Answer any twenty questions in one or two sentences each :

76. உரை பதிப்பித்தல் என்றால் என்ன ?  
What is meant by text editing ?
77. தலைப்பு, அடிக்குறிப்பின் பயன் யாது ?  
What is the use of header and footer ?
78. மின் அட்டவணைச் செயலி - வரையறு.  
Define electronic spreadsheet.
79. குறிப்பு வரைக :  
(a) நுண்ணறை (b) நுண்ணறை சுட்டி  
Write note on :  
(a) Cell (b) Cell pointer
80. தரவு மேலாண்மை அமைப்பு என்றால் என்ன ?  
What is Database Management System ?
81. வடிகட்டி என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை பட்டியலிடுக.  
What is filter ? List its types.
82. உருக்குலைத்தல் என்றால் என்ன ?  
What is warping ?

83. குறுக்கல் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை பட்டியலிடுக.

What is compression ? List its types.

84. custom animation என்றால் என்ன ?

What is custom animation ?

85. star impress-ல் சில்லுவை எவ்வாறு மறைப்பாய் ?

How to hide a slide in star impress ?

86. உறை பொதியாக்கம் என்றால் என்ன ?

What is encapsulation ?

87. வில்லைகள் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகள் யாவை ?

What are tokens ? List its classification.

88. C++ -ல் பண்புணர்த்தியின் விளைவுகள் யாவை ?

Write about the impact of modifiers in C++.

89. மடக்கு என்றால் என்ன ? C++-ல் அதன் வகைகள் யாவை ?

What is loop ? What are the different kinds of loops in C++ ?

90. C++-ல் சுட்டு மாறிகள் என்றால் என்ன ?

What are pointer variables in C++ ?

[ திருப்புக/Turn over

91. செயற்கூறுகள் என்றால் என்ன ? C++-ல் அதன் நன்மைகள் யாது ?

What are functions ? List the advantages of using functions in C++.

92. C++-ல் write ( ) செயற்கூறு - குறிப்பு வரைக.

Write a note on write( ) function in C++.

93. கீழ்காணும் C++ கட்டளை பிழை சுட்டுவது ஏன் ?

(a) int a[5.5];      (b) float num[A];

Why does the following C++ statement show error.

(a) int a[5.5];      (b) float num[A];

94. C++ மொழியில் எவ்வாறு இனக்குழு உறுப்புகளை அணுகுவாய் ? எடுத்துக்காட்டு தருக.

How to access class members in C++ ? Give an example.

95. Static தரவு உறுப்புகளைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Write about the static data members.

96. செயற்குறி பணிமிகுப்பின் ஏதேனும் இரண்டு விதிமுறைகள் எழுதுக.

Mention any two rules of operator overloading.

97. நகல் ஆக்கி எவ்விதமான சூழல்களில் இயக்கப்படும் ?

When is a copy constructor executed ?

98. C++ மொழியில் அணுகியல்பு என்றால் என்ன ?

What is accessibility in C++ ?

99. கணிப்பொறி தரவாக்கம் என்றால் என்ன ?

What is data digitization ?

100. 'அரண் உடைத்தல்' என்றால் என்ன ?

What is cracking ?

### பகுதி - III / PART - III

ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் :

7x5=35

Answer any seven questions :

101. ஸ்டார் ரைட்டரில் தானியங்கு சரி செய்யும் பட்டியலில் எவ்வாறு ஒரு சொல்லை சேர்க்கலாம் ?

How would you add a word in the Autocorrect list of StarWriter ?

102. ஸ்டார் ரைட்டரில் ஓர் அட்டவணையில் வரிசைகள் மற்றும் நெடுவரிசைகள் எவ்வாறு சேர்ப்பாய் ?

How to insert rows and columns in a table in StarWriter ?

[ திருப்புக/Turn over

103. ஸ்டார் கால்கில் உள்ள பல வகையான இயக்கிகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain various operators in StarCalc with example.

104. சார்பு என்றால் என்ன ? அதை எவ்வாறு ஒரு அட்டவணைத் தாளில் நுழைக்கலாம் ? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

What are functions ? How can you use them in your worksheet ? Explain with an example.

105. கைவழிச் செயலாக்க முறையில் ஏற்படும் குறைபாடுகளை விவரி.

Write the disadvantages of manual data processing.

106. நுழைவு சோதிப்பு மடக்குகள் என்றால் என்ன ? ஏதேனும் ஒரு மடக்கின் கட்டளை அமைப்பை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

What are entry check loops ? Explain any one with syntax and example.

107. C++ மொழியில் குறிப்பு மூலம் அழைத்தல் முறையினை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

In C++ language explain call by reference with example.

108. மரபுரிமத்தின் வகைகளை விவரி.

Explain the types of inheritance.

109. கொடுக்கப்பட்ட வெளியீடு பெறுவதற்கு கீழ்க்கண்ட C++ நிரலில் காணும் பிழைகளைத் திருத்தி எழுதுக.

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

output

-----

Concatenated Strings...computer science

Program:

-----

```
#include <iostream.h>
#include<conio.h>
#include<string.s>
class strings
{
    Char s[12];
    Public:
    Strings()
    {
        S[0]="\0";
    }

string (char *c)
{
    strcpy(s,c);
}
Char * operator - (strings x1)
{
    char *temp;
    strcpy(test,s);
    strcat(temp,x1,s);
    return temp
}
};
void main[]

{
    clrscr();
    strings s1("test "), $2("science\0");
    char *concatstr;
    concatstr =s1+s2;
    cout>>"\n concatenated strings...">>concatstr;
}
```

[ 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=14;
        b=5;
        s=0;
    }
    sum(int c, int d)
    {
        cout<<"\nConstructor with Parameters";
        a=c;
        b=d;
        s=0;
    }
    void add()
    {
        s=a+b;
    }
    void display()
    {
        cout<<"\nThe Two numbers are ";
        cout<<a<<"\t"<<b;
        cout<<"\nThe Sum ="<<s;
    }
};
void main()
{
    clrscr();
    sum x,y(5,10);
    x.add();
    y.add();
    cout<<"\n Object -1";
    x.display();
    cout<<"\n Object - 2";
    y.display();
}
```