tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **11**

**6772**

பதிவு எண்
Register Number

# PART - III

# கணினி அறிவியல் / COMPUTER SCIENCE

( தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம் ] [ மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

Time Allowed : 3.00 Hours ] [Maximum Marks : 70

**அறிவுரைகள் :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் 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 **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

## பகுதி – I / PART - I

**குறிப்பு :** (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15x1=15**

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

**Note :** (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[ திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**1.** தற்காலிக நினைவகம் எது ?

(அ) RAM (ஆ) ROM (இ) EPROM (ஈ) PROM

Name the Volatile memory.

(a) RAM (b) ROM (c) EPROM (d) PROM

**2.** $1010_2$ -க்கு நிகரான பதினாறு நிலை மநிபபு :

(அ) C (ஆ) B (இ) E (ஈ) A

For $1010_2$ the Hexadecimal equivalent is :

(a) C (b) B (c) E (d) A

**3.** கணிப்பொறியின் திரைச்சாதனத்தை இணைக்க உதவும் தொடர்பு சாதனம் :

(அ) SCSI Port (ஆ) USB Port

(இ) VGA Connector (ஈ) PS/2 Port

Display devices are connected to the computer through :

(a) SCSI Port (b) USB Port

(c) VGA Connector (d) PS/2 Port

**4.** கோப்பு மேலாண்மை நிர்வகிப்பது :

(அ) கோப்புறைகள் (ஆ) அடைவு அமைப்புகள்

(இ) கோப்புகள் (ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

File Management manages :

(a) Folders (b) Directory systems

(c) Files (d) All of the above

**5.** ஒரு கோப்பு அல்லது கோப்புறையை நிரந்தரமாக Recycle bin -ல் தங்காமல் நீக்க கீழ்க்கண்ட எந்த விசைகளை சேர்த்து அழுத்த வேண்டும் ?

(அ) Shift மற்றும் Delete (ஆ) Alt மற்றும் Delete

(இ) Tab மற்றும் Delete (ஈ) Ctrl மற்றும் Delete

Which of the following key combination is used to permanently delete a file or folder without sending to Recycle bin ?

(a) Shift and delete (b) Alt and delete

(c) Tab and delete (d) Ctrl and delete

**6.** உள்ளீட்டு பண்பு மற்றும் உள்ளீடு-வெளியீடு தொடர்பை ஒரு சிக்கலில் குறிப்பிடுவதை இவ்வாறு அழைக்கலாம் ?

(அ) நெறிமுறை (ஆ) விவரக்குறிப்பு (இ) வரையறை (ஈ) கூற்றுக்கள்

Stating the input property and the input-output relation in a problem is known as :

(a) algorithm (b) specification (c) definition (d) statement

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**7.** endl கட்டளைக்கு மாற்றாக பயன்படுவது எது ?

(அ) \0 (ஆ) \t (இ) \n (ஈ) \b

This can be used as alternate to endl Command :

(a) \0 (b) \t (c) \n (d) \b

**8.**
```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, sum=5;
    for(i=1; i<=5; i++)
    {
        sum=sum+i;
    }
    cout<<sum;
    return 0;
}
```

மேலே உள்ள நிரலின் வெளியீடு யாது ?

(அ) 20 (ஆ) 10 (இ) 25 (ஈ) 15

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, sum=5;
    for(i=1; i<=5; i++)
    {
        sum=sum+i;
    }
    cout<<sum;
    return 0;
}
```

The output for the above snippet is :

(a) 20 (b) 10 (c) 25 (d) 15



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**9.** நிரலின் செயலாக்கம் எந்த செயற் கூறிலிருந்து தொடங்கும் ?

(அ) main() (ஆ) isalpha() (இ) islower() (ஈ) isdigit()

Which function begins the Program execution ?

(a) main() (b) isalpha() (c) islower() (d) isdigit()

**10.** கட்டுருக்களை அறிவிக்கும் போது என்ன ஏற்படும் ?

(அ) அது அறிவிக்கும் மற்றும் தொடங்கும்

(ஆ) அது எந்த நினைவகத்தையும் ஒதுக்காது

(இ) அது அறிவிக்க மட்டும் செய்யும்

(ஈ) அது நினைவகத்தை ஒதுக்கும்

What will happen when the structure is declared ?

(a) It will be declared and initialized

(b) It will not allocate any memory

(c) It will be only declared

(d) It will allocate the memory

**11.** பின்வருவனவற்றுள் எவை இனக்குழுக்களும் மற்றும் பொருள்களும் அடிப்படையாகக் கொண்ட நிரல் அணுகுமுறையை விவரிக்கிறது ?

(அ) ADT (ஆ) OOP (இ) SOP (ஈ) POP

The term used to describe a programming approach based on classes and objects is :

(a) ADT (b) OOP (c) SOP (d) POP

**12.** இனக்குழுவில் வரையறுக்கப்படும் செயற்கூறுகள் எந்த செயற்கூறுகளைப் போல் இயங்குகின்றன ?

(அ) Outline செயற்கூறுகள் (ஆ) Inline செயற்கூறுகள்

(இ) தரவு செயற்கூறுகள் (ஈ) Inline அல்லாத செயற்கூறுகள்

The member function defined within the class behaves like :

(a) Outline functions (b) Inline functions

(c) Data functions (d) Non inline functions

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**13.** பின்வருவனவற்றுள் செயற்கூறு பணிமிகுப்பு சார்ந்த எந்த கூற்று சரியல்ல ?

(அ) பணி மிகுக்கப்பட்ட செயற்கூறின் முன்னியல்பு அளபுருக்கள் பணிமிகுக்கப்படும் போது கருத்தில் கொள்ளப்படுவதில்லை

(ஆ) பணிமிகுக்கப்பட்ட செயற்கூறுகள் முன்வடிவில் வேறுபட்டு இருக்க வேண்டும்

(இ) அழிப்பி செயற்கூறுகள் பணிமிகுக்க முடியாது

(ஈ) செயற்கூறு பணிமிகுப்பின் போது திருப்பி அனுப்பும் தரவினமும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்

Which of the following is not true with respect to function overloading ?

(a) The default arguments of overloaded functions are not considered for overloading.

(b) The overloaded functions must differ in their Signature.

(c) Destructor function cannot be overloaded.

(d) The return type is also considered for overloading a function.

**14.** பின்வருவனவற்றுள் எது மரபுரிமம் பெற்ற வரிசையில் இயக்கப்படுகிறது ?

(அ) ஆக்கி (ஆ) அழிப்பி

(இ) பொருள் (ஈ) உறுப்பு செயற்கூறு

Which among the following is executed in the order of Inheritance ?

(a) Constructor (b) Destructor

(c) Object (d) Member function

**15.** வணிக நிரல்களை பொது சட்ட விரோதமாக பயன்படுத்துவது :

(அ) இலவச மென்பொருள் (ஆ) இலவச பொருள்

(இ) மென்பொருள் (ஈ) வேர்ஸ்

Commercial programs made available to the public illegally are known as :

(a) free software (b) freeware

(c) software (d) warez

## பகுதி - II / PART - II

**குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். அவற்றில் வினா எண் **24 -க்கு கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **6x2=12**

**Note :** Answer **any six** questions. Question No. **24** is **Compulsory.**

**16.** கட்டுப்பாட்டகத்தின் செயல்களை எழுதுக.

Write the functions of Control unit.



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**17.** இருநிலை எண் வடிவில் கூட்டுக.

$15_{10} + 20_{10}$

Perform Binary addition for the following :

$15_{10} + 20_{10}$

**18.** GUI என்றால் என்ன ?
What is GUI ?

**19.** வில்லைகள் என்றால் என்ன ? C++ -ல் உள்ள வில்லைகளை கூறுக.
What is meant by a token ? Name the token available in C++.

**20.** மடக்கு மாற்றமிலியை வரையறுக்கவும்.
Define a loop invariant.

**21.** பல்லுருவாக்கம் என்றால் என்ன ?
What is Polymorphism ?

**22.** மரபுரிமம் என்றால் என்ன ?
What is Inheritance ?

**23.** கிராக்கிங் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short note on cracking.

**24.** பின்வரும் நிரலின் வெளியீடு யாது ?

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    double var1=87.25255;
    cout<<(float)var1<<endl;
    cout<<(int)var1<<endl;
}
```

Write the Output for the following :

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    double var1=87.25255;
    cout<<(float)var1<<endl;
    cout<<(int)var1<<endl;
}
```

tnkalvi.online

tnkalvi.online



## பகுதி - III / PART - III

**குறிப்பு :** **ஏதாவது ஆறு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். அவற்றில் வினா எண் **33** -க்கு **கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **6x3=18**

**Note :** Answer **any six** questions. Question No. **33** is **Compulsory.**

**25.** கணிப்பொறியின் தன்மைகள் யாவை ?
What are the characteristics of a Computer ?

**26.** கட்டளைத் தொகுதியின் அடிப்படையில் நுண்செயலியின் வகைகளை எழுதுக.
Write down the classifications of microprocessors based on the instruction set.

**27.** ஒரு கோப்புரையை உருவாக்கும் இரண்டு வழிமுறைகளை எழுதுக.
Write the two ways to create a new folder.

**28.** நேரம் பகிர்தல் இயக்க அமைப்பின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் என்ன ?
What are the advantages and disadvantages of Time-sharing operating system ?

**29.** strcmp() செயற்கூறு பற்றி எழுதுக.
Write about strcmp() function.

**30.** C++ -இல் இனக்குழு அணுகியல்பு வரையறுப்பிகள் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short notes on Class access Specifiers of C++.

**31.** குறியாக்கம் மற்றும் மறைகுறியாக்கம் பற்றி எழுதுக.
Write about encryption and decryption.

**32.** தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
Write a short note on Tamil Virtual Academy.

**33.** For மற்றும் Continue கூற்றை பயன்படுத்தி 5 -ஐ தவிர ஒன்று முதல் 10 வரையான எண்களை அச்சிடும் C++ நிரல் எழுதுக.
Write a C++ program to display numbers from 1 to 10. Except 5 using 'for' and 'Continue' statement.

[ திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



## பகுதி - IV / PART - IV

**குறிப்பு :** **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **5x5=25**

**Note :** Answer **all** the questions.

**34.** (அ) கணிப்பொறியின் பல்வேறு தலைமுறைகளை விளக்குக.

**அல்லது**

(ஆ) இயக்க அமைப்பின் செயல்மேலாண்மை நெறிமுறைகளை விளக்குக.

(a) Discuss the various Generations of Computers.

**OR**

(b) Explain the process management algorithms in Operating System.

**35.** (அ) (i) மிதப்புப் புள்ளி பதின்ம எண்ணை, இருநிலை எண்ணாக மாற்றுவதற்கான வழிமுறைகளை விவரிக்கவும்.

(ii) $(98.46)_{10}$ -க்கு நிகரான இருநிலை எண்ணாக மாற்றுக.

**அல்லது**

(ஆ) இயக்க நேரத்தின் அடிப்படையில் நினைவக சாதனங்களை ஏறுவரிசையில் அமைக்கவும்.

(a) (i) Write the procedure to convert fractional decimal to binary.

(ii) Convert $(98.46)_{10}$ to Binary.

**OR**

(b) Arrange the memory devices in ascending order based on the access time.

**36.** (அ) C++ -ல் பயன்படுத்தப்படும் இருநிலை செயற்குறிகளை பற்றி எழுதுக.

**அல்லது**

(ஆ) மதிப்பு மூலம் அழைத்தல் முறையை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விவரிக்கவும்.

(a) Explain about Binary Operators used in C++.

**OR**

(b) Explain Call by value method with example.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**37.** (அ) ஆக்கி மற்றும் அழிப்பி – வேறுபாடு தருக.

**அல்லது**

(ஆ) பின்வரும் நிரலின் வெளியீட்டை எழுதுக.

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    Char dev[5] [10] = {“Monitor”, “Speaker”, “Printer”, “Scanner”, “Keyboard”};
    for(int i=0; i<5; i++)
        cout<<dev[i]<<“\n”;
}
```

(a) Mention the difference between constructor and destructor

**OR**

(b) Write the output of the following program :

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main()
{
    Char dev[5] [10] = {“Monitor”, “Speaker”, “Printer”, “Scanner”, “Keyboard”};
    for(int i=0; i<5; i++)
        cout<<dev[i]<<“\n”;
}
```



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2023-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online



**38.** (அ) இணையதள தாக்குதலின் வகைகளை விவரிக்கவும்.

Explain the different types of Cyber attacks.

**அல்லது/OR**

(ஆ) C++ நிரலில் உள்ள பிழைகளை திருத்துக.

Debug the following C++ program.

Output

Constructor of base class...
Constructor of derived...
Constructor of derived1...
Destructor of derived1...
Destructor of derived...
Destructor of base class...

Program :

```
$include<iostream>
using namespace std;
class base()
{
public
base()
{
cout<<"\n Constructor of base class...";
}
!base()
{
cout<<"\n Destructor of base class...";
};
}
Class derived : : public base
{
public
derived()
{
cout<<"\n Constructor of derived...";
}
```

tnkalvi.online

tnkalvi.online



```
!derived()
{
cout<<"\n Destructor of derived...";
}
};
Class derived1 : : public derived
{
public :
derived1();
{
cout<<"\n Constructor of derived1...";
}
derived1();
{
cout <<"\n Destructor of derived1...";
}
}
int main():
{
      derived1 x;
      return 0;
}
```

**- o 0 o -**

tnkalvi.online

tnkalvi.online