tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **11**

5122

பதிவு எண்
Register Number

PART - III

கணிப்பொறியியல் / 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 சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிகோடிடுவதற்கும் 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 : கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும். **15x1=15**

Note : 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-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. ULSI -யின் விரிவாக்கம் :

(அ) Ultra Large Scale Information

(ஆ) Ultra Low Scale Integration

(இ) Ultra Low Software Integration

(ஈ) Ultra Large Scale Integration

Expand ULSI.

(a) Ultra Large Scale Information

(b) Ultra Low Scale Integration

(c) Ultra Low Software Integration

(d) Ultra Large Scale Integration

2. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு CISC செயலி ஆகும் ?

(அ) Pentium III (ஆ) Intel P6

(இ) Pentium IV (ஈ) AMD K6

Which of the following is a CISC processor ?

(a) Pentium III (b) Intel P6

(c) Pentium IV (d) AMD K6

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

(அ) நெறிமுறை (ஆ) விவர குறிப்பு

(இ) வரையறை (ஈ) கூற்றுகள்

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

(a) algorithm (b) specification

(c) definition (d) statements

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

4. நெறிமுறைகளை படவடிவில் குறிப்பிடும் ஒரு வழிமுறையை இவ்வாறு அழைக்கலாம் ?

(அ) கட்டுப்பாட்டு பாய்வு (ஆ) போலிக் குறிமுறை

(இ) பாய்வுப் படம் (ஈ) கட்டளை அமைப்பு

Diagrammatic notation for representing algorithms are known as :

(a) Control flow (b) Pseudocode

(c) Flow chart (d) Syntax

5. மதிப்பிருத்தலுக்கு முன் $x, y = 40, 20$, எனில்

மதிப்பிருத்தலுக்கு பின் $x, y := x+5, y-5$

x, y -ன் மதிப்பு என்ன ?

(அ) 45, 15 (ஆ) 45, 25 (இ) 20, 30 (ஈ) 35, 25

Before assignment $x, y = 40, 20$,

After assignment $x, y := x+5, y-5$

What is the value of x, y ?

(a) 45, 15 (b) 45, 25 (c) 20, 30 (d) 35, 25

6. பின்வருவனவற்றுள் எது அடிப்படை தரவினம் அல்ல ?

(அ) float (ஆ) signed (இ) char (ஈ) int

Which of the following data types is not a fundamental type ?

(a) float (b) signed (c) char (d) int

7. ஒரு மடக்கு அதன் உடற்பகுதியில் மற்றொரு மடக்கை பெற்றிருப்பது ?

(அ) உள்ளிணைந்த மடக்கு (ஆ) பின்னலான மடக்கு

(இ) வெளி மடக்கு (ஈ) உள் மடக்கு

A loop that contains another loop inside its body.

(a) Inline Loop (b) Nested Loop

(c) Outer Loop (d) Inner Loop

[திருப்புக/Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

8. add(int, int); என்ற செயற் கூற்றின் முன்வடிவின் திருப்பி அனுப்பும் தரவினத்தின் வகை யாது ?

(அ) char (ஆ) float (இ) double (ஈ) int

What is the return data type of the function prototype add(int, int); ?

(a) char (b) float (c) double (d) int

9. சரங்கள் தானமைவாக எந்த குறியுருவுடன் முடிவடையும் ?

(அ) \n (ஆ) \o (இ) \b (ஈ) \t

By default, a string ends with which character ?

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

10. தரவுகளையும் செயற்கூறுகளையும் ஒரு பொருள் என்னும் வரையறைக்குள் ஒன்றாகப் பிணைத்து வைக்கும் செய்நுட்பம் :

(அ) பல்லுருவாக்கம் (ஆ) மரபுரிமம்

(இ) அருவமாக்கம் (ஈ) உறைபொதியாக்கம்

The mechanism by which the data and functions are bound together into a single unit is known as :

(a) Polymorphism (b) Inheritance

(c) Abstraction (d) Encapsulation

11. ஒரு இனக்குழுவில் அறிவிக்கப்படும் தரவு மாறிகள் இவ்வாறு அழைக்கலாம் :

(அ) வழிமுறை உறுப்புகள் (ஆ) தரவு உறுப்புகள்

(இ) உறுப்பு செயற்கூறு (ஈ) inline உறுப்புகள்

The data variables declared inside the classes are known as :

(a) method members (b) data members

(c) member functions (d) inline members

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

12. பின்வருவனவற்றுள் எது செயற்கூறுகளுக்கு வேறுபட்ட பொருள் உள்ளதை குறிக்கிறது ?

(அ) செயற்குறி பணிமிகுப்பு (ஆ) செயற்கூறு பணிமிகுப்பு

(இ) செயற்பாடு பணிமிகுப்பு (ஈ) உறுப்பு பணிமிகுப்பு

Which of the following refers to function having more than one distinct meaning ?

(a) Operator overloading (b) Function overloading

(c) Operations overloading (d) Member overloading

13. மாறக் கூடிய தன்மையை பிரதிபலிக்கும் மரபுரிம வகை :

(அ) பலநிலை மரபுரிமம் (ஆ) ஒருவழி மரபுரிமம்

(இ) கலப்பு மரபுரிமம் (ஈ) பலவழி மரபுரிமம்

The type of inheritance that reflects the transitive nature is :

(a) Multilevel Inheritance (b) Single Inheritance

(c) Hybrid Inheritance (d) Multiple Inheritance

14. கீழ்க்கண்டனவற்றில் எது செயல்முறை, பயிற்சி மற்றும் மதிப்புடன் தொடர்புடையது ?

(அ) நச்சு நிரல்கள் (ஆ) உரிமையில்லா நகலாக்கம்

(இ) கணிப்பொறி நன்னெறி (ஈ) நிரல்கள்

Which of the following deals with procedure, practice and value ?

(a) Virus (b) Piracy

(c) Computer ethics (d) Programs

15. அரசின் சேவைகளை இணையத்தின் வழியே பெறுவதை இவ்வாறு அழைக்கலாம் :

(அ) e-commerce (ஆ) e-book (இ) e-library (ஈ) e-Governance

Getting government services through internet is known as :

(a) e-commerce (b) e-book (c) e-library (d) e-Governance

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பகுதி - II / PART - II

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

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

16. கணிப்பொறி என்றால் என்ன ?
What is a computer ?

17. $(-57)_{10}$ ன் 2 -ன் நிரப்பியைக் காண்க.
Find 2's complement of $(-57)_{10}$.

18. கணிப்பொறியில் பயன்படுத்தப்படும் வெவ்வேறு இயக்க அமைப்புகள் யாவை ?
What are the different operating systems used in computer ?

19. ஒரு கோப்பை எவ்வாறு மறு பெயரிடுவீர்கள் ?
How will you Rename a File ?

20. மூன்று முக்கிய கட்டுப்பாட்டு பாய்வு கூறுகளை குறிப்பிடுக.
Mention three important control flow statements.

21. 'const' சிறப்பு சொல் பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் சிறு குறிப்பு எழுதுக.
Write a short note on 'const' Keyword with an example.

22. 21 முதல் 30 வரை தொடர்ச்சியாக எண்களை அச்சிடுவதற்கான 'for' மடக்கை எழுதுக.
Write a 'for' loop that displays the number from 21 to 30.

23. அணியின் உறுப்புகளை எவ்வாறு அணுகுவாய் ?
How to access array elements ?

24. சைபர் குற்றம் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
What is cyber crime ? Give an example.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

பகுதி - III / PART - III

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

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

25. வெட்டுதல் மற்றும் நகர்த்துதலுக்கு உள்ள வேறுபாடுகள் என்ன ?
What is the difference between copy and move ?

26. நெறிமுறை கட்டுமானத் தொகுதிகளை பட்டியலிடுக.
List the building blocks of Algorithms.

27. 'main' செயற்கூற்றின் சிறப்பு யாது ?
Why is 'main' function special ?

28. பண்புணர்த்தி என்றால் என்ன ? அதன் பயன் யாது ?
What are Modifiers ? What is the use of Modifiers ?

29. இரு பரிமாண அணியின் நினைவக ஒதுக்கீட்டை பற்றி எழுதுக.
Write about memory representation of 2-D array.

30. பொருள் நோக்கு நிரலாக்கத்தின் தீமைகளை எழுதுக.
Write the disadvantages of OOP.

31. உறுப்பு செயற்கூறுகளை வரையறுத்தலின் வகைகளை குறிப்பிடுக.
Mention different ways of defining methods of a class.

32. பணிமிகுப்பு செய்ய முடியாத செயற்குறிகளின் பெயர்களை கூறுக.
Name the operators which cannot be overloaded.

33. தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு என்றால் என்ன ? தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு ஏன் சக்தி வாய்ந்த இனக்குழு என்று கருதப்படுகிறது ?
What is Derived class ? Why derived class is called power packed class ?

[திருப்புக/Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-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) செயற்குறி பணிமிகுப்பிற்கான விதிமுறைகள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) (i) $(923)_{10}$ -க்கு நிகரான எண்ணிலை, பதினாறு நிலை எண்ணாக மாற்றுக ?

(ii) $(99.76)_{10}$ -க்கு நிகரான இருநிலை எண்ணாக மாற்றுக ?

(a) What are the rules for operator overloading ?

OR

(b) (i) Convert $(923)_{10}$ into Octal and Hexadecimal.

(ii) Convert $(99.76)_{10}$ into Binary.

35. (அ) நுண்செயலியின் வகைகளை விவரிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) பிழைகளின் வகைகள் யாவை ?

(a) Explain the types of Microprocessors.

OR

(b) What are the types of Errors ?

36. (அ) C++ -ல் கணக்கீட்டுச் செயற்குறிகள் யாவை ? ஒரும, இரும செயற்குறிகளை வேறுபடுத்துக.

அல்லது

(ஆ) 'switch' கூற்று என்றால் என்ன ? அதன் விதிமுறைகளை எழுதுக.

(a) What are arithmetic operators in C++ ? Differentiate unary and binary arithmetic operators. Give example for each of them.

OR

(b) What is a 'switch' statement and mention the rules for switch statement.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

37. (அ) கீழ்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

(i) செயற்கூறுகள் - வரையறை

(ii) முன்னிலைப்பு செயலுருப்புக்கள் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.

(a) Answer the following :

(i) Define functions.

(ii) What is default argument ? Give example.

அல்லது/OR

(ஆ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள வெளியீட்டை பெற பின்வரும் C++ நிரலிலுள்ள பிழைகளை பிழை திருத்தம் செய்க.

வெளியீடு

(b) Debug the given C++ program to get the following Output :

Output

```
Blue
Red
Orange
Yellow
```

Program

```
$include <stdio.h>
using namespace;
int main[ ]
{
  float colour [4][10]={"Blue", "Red", "Orange",}
   for(int i=0; i<4; i++);
   cout<<colour[j]<<"\t";
}
}
```

[திருப்புக/Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

38. (அ) கணிப்பொறியின் பல்வேறு தலைமுறைகளை விளக்குக.

(a) Discuss the various generations of computers.

அல்லது/OR

(ஆ) பின்வரும் நிரலின் வெளியீட்டை எழுதுக.

(b) Write the output for the following.

```
#include <iostream>
using namespace std;
class student        //base class
{
private:
char name[20];
int rno;
public:
void acceptname()
{ cout<<"\n Enter roll no and name.."; cin>>rno>>name;
}
void displayname()
{ cout<<"\n Roll no :-"<<rno;
cout<<"\n Name :-"<<name<<endl; }};
class exam : public student          //derived class with single base class
                {
                        total=mark1+mark2+mark3;
                        cout<<"\nTOTAL MARK SCORED : "<<total;
            }
};
```

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online


```
{
      public:
      int mark1, mark2, mark3;
      void acceptmark()
      {     cout<<"\n Enter 3 subject marks..";
            cin>>mark1>>mark2>>mark3;      }
void displaymark(){
cout<<"\n\t\t Marks Obtained";
cout<<"\n Subject1..."<<mark1;
cout<<"\n Subject2..."<<mark2;
cout<<"\n Subject3..."<<mark3; }  };
class result : public exam
{
int total;
public:
void showresult()
{
total=mark1+mark2+mark3;
cout<<"\nTOTAL MARK SCORED : "<<total;
}
};
int main()
{
      result r1;
r1.acceptname();      //calling base class function using derived class object
r1.acceptmark();      //calling base class function which itself is a derived
                      //class function using its derived class object
r1.displayname();     //calling base class function using derived class object
r1.displaymark();     /*calling base class function which itself is a derived
                        class function using its derived class object*/
r1.showresult();      //calling the child class function
return 0;
}
```

- o O o -

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online