tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **11**

8472

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 சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை 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 **நான்கு** 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-2025 · 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. பூலியன் இயற்கணிதத்தில் $A + A =$?

(அ) 1 (ஆ) A (இ) $\overline{A}$ (ஈ) 0

In Boolean Algebra $A + A =$?

(a) 1 (b) A (c) $\overline{A}$ (d) 0

3. ஒற்றை பயனர் இயக்க அமைப்பிற்கு எடுத்துக்காட்டு :

(அ) MS-DOS (ஆ) லினக்ஸ் (இ) யுனிக்ஸ் (ஈ) விண்டோஸ்

An example for single task operating system is :

(a) MS-DOS (b) Linux (c) Unix (d) Windows

4. $a = 5$; இயங்குவதற்கு முன் $a := a - 1$ இயங்கியதற்கு பின் a -ன் மதிப்பு :

(அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 2 (ஈ) 4

If $a = 5$ before the assignment $a := a - 1$ after the assignment, the value of a is :

(a) 3 (b) 5 (c) 2 (d) 4

5. மடக்கிற்கு முன்னர் C பொய் எனில் கட்டுப்பாட்டு பாய்வு எதன் வழியே இயங்கும் ?

(1) S1
(2) while C
(3) S2
(4) S3

(அ) S1; S2; S2; S3 (ஆ) S1; S3

(இ) S1; S2; S2; S2; S3 (ஈ) S1; S2; S3

If C is false just before the loop, the control flows through :

(1) S1
(2) while C
(3) S2
(4) S3

(a) S1; S2; S2; S3 (b) S1; S3

(c) S1; S2; S2; S2; S3 (d) S1; S2; S3

tnkalvi.online

tnkalvi.online

6. பின்வருவனவற்றுள் எது தரவினங்களின் பண்புணர்த்தி அல்ல ?

(அ) long (ஆ) signed (இ) short (ஈ) int

Which of the following is not a data type modifier ?

(a) long (b) signed (c) short (d) int

7. பின்வரும் மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும் ?

```
for (int a=0; a<10; a++)
```

(அ) 9 (ஆ) 0 (இ) 11 (ஈ) 10

How many times the following loop will execute ?

```
for (int a=0; a<10; a++)
```

(a) 9 (b) 0 (c) 11 (d) 10

8. நிரலின் செயலாக்கம் எந்த செயற்கூறிலிருந்து தொடங்கும் ?

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

Which function begins the program execution ?

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

9. ஒரு கட்டுரு அறிவிப்பு கீழ்கண்டவாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

```
struct Time
{
int hours;
int minutes;
int seconds;
}t;
```

மேலே உள்ள அறிவிப்பில் seconds என்ற கட்டுரு மாறியை பின்வருவனவற்றுள் எது குறிக்கிறது ?

(அ) seconds (ஆ) Time.seconds (இ) t.seconds (ஈ) Time::seconds

A structure declaration is given below.

```
struct Time
{
int hours;
int minutes;
int seconds;
}t;
```

Using above declaration which of the following refers to seconds ?

(a) seconds (b) Time.seconds (c) t.seconds (d) Time::seconds

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

10. பின்வருவனவற்றுள் எது பயனர் வரையறுக்கும் தரவு வகை ?

(அ) முழு எண் (ஆ) இனக்குழு (இ) பொருள் (ஈ) மிதவை

Which of the following is a user defined data type ?

(a) int (b) class (c) object (d) float

11. இனக்குழுவின் உறுப்புகளை அணுகுவதற்கு எந்த செயற்குறி பயன்படுகிறது ?

(அ) . (புள்ளி) (ஆ) : (முக்காற்புள்ளி)

(இ) :: (வரையெல்லை) (ஈ) ; (அரைபுள்ளி)

Which operator is used to access the class members ?

(a) . (dot) (b) : (colon)

(c) :: (scope resolution) (d) ; (semicolon)

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 a function having more than one distinct meaning ?

(a) Operator overloading (b) Function overloading

(c) Operations overloading (d) Member overloading

13. மரபுரிமம் செயல்முறையில், புதிய இனக்குழு எதிலிருந்து உருவாக்கப்படுகிறது ?

(அ) தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு (ஆ) அடிப்படை இனக்குழு

(இ) செயற்கூறு (ஈ) அருவமாக்கம்

Inheritance is a process of creating new class from :

(a) derived class (b) Base class

(c) Function (d) abstract

14. சட்ட விரோதமாக பொதுமக்களுக்கு கிடைக்க கூடிய வணிக நிரல்கள் _____.

(அ) இலவச மென்பொருள் (ஆ) இலவச பொருள்

(இ) மென்பொருள் (ஈ) வார்ஸ்கள்

Commercial Programs made available to the public illegally are known as _____.

(a) free software (b) freeware

(c) software (d) warez

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

15. TSCII -ன் விரிவாக்கம் ?

(அ) Tamil Scope Code for Information Interchange

(ஆ) Tamil Script Code for Information Interchange

(இ) Tamil Scope Code for International Interchange

(ஈ) Tamil Script Code for International Interchange

Expansion for TSCII.

(a) Tamil Scope Code for Information Interchange

(b) Tamil Script Code for Information Interchange

(c) Tamil Scope Code for International Interchange

(d) Tamil Script Code for International Interchange

பகுதி - II / PART - II

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

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

16. மையச் செயலகத்தின் (CPU) பகுதிகள் யாவை ?

What are the components of a CPU ?

17. நிரல் கவுண்ட்டர் என்றால் என்ன ?

What is a program counter ?

18. செந்தர பணிக்குறி என்றால் என்ன ?

What are called standard icons ?

19. கட்டுப்பாட்டு பாய்வு கூற்றுகள் யாவை ?

What are the control flow statements ?

20. setw() வடிவமைப்பு கையாளும் செயற்கூறின் பயன் என்ன ?

What is the use of setw() format manipulator ?

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

21. பல்லுருவாக்கம் என்றால் என்ன ?

What is Polymorphism ?

22. பணிமிகுக்க முடியாத செயற்குறிகளைப் பட்டியலிடுக.

List the operators that cannot be overloaded.

23. ஃபிஷிங் என்றால் என்ன ?

What is phishing ?

24. பின்வரும் நிரலின் வெளியீட்டை எழுதுக.

```
#include<iostream>
#include<string.h>
int main()
{
    char str1[50];
    str1="COMPUTER SCIENCE";
    cout<<strlwr(str1);
    cout<<strlen(str1);
}
```

Write the output of the following program.

```
#include<iostream>
#include<string.h>
int main()
{
    char str1[50];
    str1="COMPUTER SCIENCE";
    cout<<strlwr(str1);
    cout<<strlen(str1);
}
```

tnkalvi.online

tnkalvi.online

பகுதி – III / PART - III

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

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

25. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இருநிலை எண்ணை எண்ணிலை மற்றும் பதினாறுநிலை எண்ணாக மாற்றுக

101110101_2

Convert the given Binary number into its equivalent octal and hexadecimal number.

101110101_2

26. இயக்க அமைப்பின் முக்கிய சிறப்பியல்புகளை பட்டியலிடுக.

List out the key features of operating system.

27. அருவமாக்கம் என்றால் என்ன ?

What is Abstraction ?

28. தற்சுழற்சி என்றால் என்ன ?

What is Recursion ?

29. சரங்களின் அணியைப் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write a short note on Array of strings.

30. ஆக்கிகளின் வகைகள் யாவை ?

What are the types of constructors ?

31. private, public, protected காண்புநிலை பாங்குகளை வேறுபடுத்துக.

Differentiate between private, public, protected visibility modes.

32. தமிழ் இணையக் கல்விகழகம் சிறு குறிப்பு வரைக.

Write a short note on Tamil Virtual Academy.

33. for மடக்கை பயன்படுத்தி 1 முதல் 10 வரை உள்ள எண்களின் தொடர் கூட்டலை வெளியிடும் C++ நிரல் எழுதுக.

Write a C++ program to sum the numbers from 1 to 10 using for loop.

[திருப்புக / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · 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) பின்வருவனவற்றை விளக்குக.

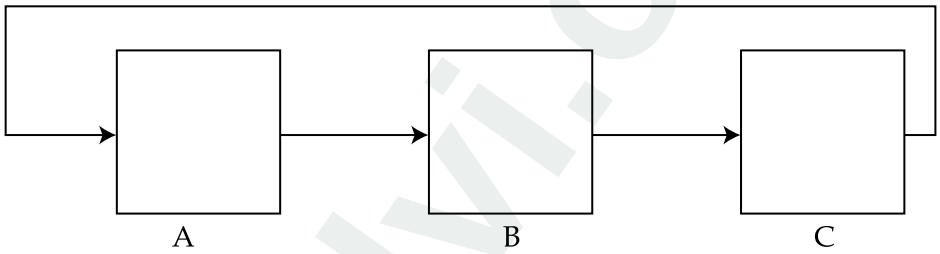
(i) மைப்பீச்சு அச்சுப்பொறி

(ii) பல்லூடகப் படவீழ்த்தி

(iii) பட்டைக் குறியீடு / QR குறியீடு படிப்பான்

அல்லது

(ஆ) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள A, B மற்றும் C மாறிகளின் மதிப்புகளை ஒன்றிலிருந்து, மற்றொன்றுக்கு சுழற்சியாக மாற்றும் விவரக்குறிப்பு மற்றும் நெறிமுறையை கட்டமைக்கவும். அம்புக்குறியிடப்பட்டுள்ளபடி, B மாறிக்கான மதிப்பு A மாறியிலிருந்தும், C மாறிக்கான மதிப்பு B மாறியிலிருந்தும், A மாறிக்கான மதிப்பு C மாறியிலிருந்தும் பெறப்படும்.



(a) Explain the following :

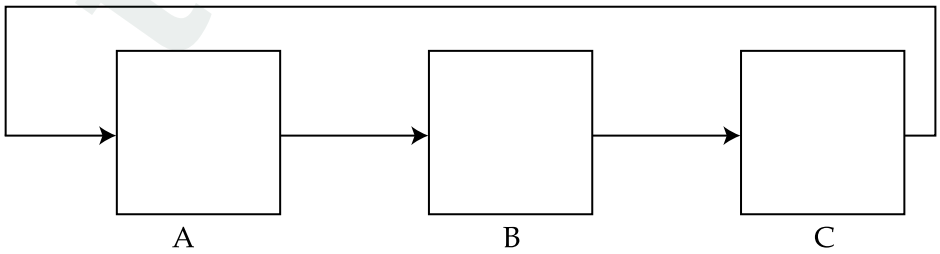
(i) Inkjet Printer

(ii) Multimedia Projector

(iii) Barcode / QR code Reader

OR

(b) Circulate the contents : Write the specification and construct an algorithm to circulate the contents of the variables A, B and C as shown below : The arrows indicate that B gets the value of A, C gets the value of B and A gets the value of C.



TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

35. (அ) நுண்செயலியின் பண்பு கூறுகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) நுழைவு சோதிப்பு மடக்கு என்றால் என்ன ? ஏதேனும் ஒரு நுழைவு சோதிப்பு மடக்கை பொருத்தமான எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(a) Explain the characteristics of a microprocessor.

OR

(b) What is an entry control loop ? Explain any one of the entry controlled loop with suitable example.

36. (அ) (i) கூட்டுக : $1101010_2 + 101101_2$

(ii) கழிக்க : $1101011_2 - 111010_2$

அல்லது

(ஆ) மதிப்பு மூலம் அழைத்தல் முறையை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(a) (i) Add : $1101010_2 + 101101_2$

(ii) Subtract : $1101011_2 - 111010_2$

OR

(b) Explain call by value method with suitable example.

37. (அ) C++ நிரலை உருவாக்குவதற்கும், இயக்குவதற்கும் பின்பற்ற வேண்டிய படிநிலைகளை எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) பொருள் நோக்கு நிரலாக்கத்தின் நன்மைகள் யாவை ?

(a) Write the important steps one must follow for creating and executing a C++ program.

OR

(b) What are the advantages of OOPs ?

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

38. (அ) பின்வரும் C++ நிரலில் உள்ள பிழைகளை திருத்துக.

(a) Debug the following C++ program.

Output :

```
Enter First String : COMPUTER
Enter Second String : SCIENCE
Concatenated String is : COMPUTERSCIENCE
```

Program :

```
~INCLUDE(iostream)
~include<string.h>
using namespace std;
class strings
{
    PUBLIC;
    char s[20];
    VOID getstring(char str[ ]):
{
    strcpy(s, str):
}
    void operator+(strings);
}:
void strings :: operator+(strings ob)
{
    strcat(s:ob:s);
    cout>> "\n concatenated string is:"<<s;
}
int main[]
{
    string ob1, ob2;
    char string1[10], string2[10];
    cout>>"\n Enter First String:";
    cin<<string1;
    ob1.getstring(string1);
    cout<<"\n Enter Second String:";
    cin<<string2:
    ob2.getstring(string2);
    ob1+ob2;
    return 0;
};
```

அல்லது / OR

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-11-computer-science-public-march-2025 · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

(ஆ) பின்வரும் C++ நிரலின் வெளியீட்டை எழுதுக.

(b) Write the output of the following C++ program.

```
#include<iostream>
using namespace std;
Struct Student
{
    int age;
    float height, weight;
}   m;
void main( )
{
    cout<<"Enter the age:"<<endl;
    cin>>m.age;
    cout<<"Enter the height:"<<endl;
    cin>>m.height;
    cout<<"Enter the weight:"<<endl;
    cin>>m.weight;
    cout<<"The values entered"<<endl;
    cout<<m.age<<"\t"<<m.height<<"\t"<<m.weight;
}
```

- o O o -

tnkalvi.online

tnkalvi.online