

No.of.Printed.Pages :09

Serial number :2211Q01

Register Number:

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

PART-III

கணினி அறிவியல் / COMPUTER SCIENCE

[தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி /Tamil & English Version]

அறிவுரைகள் :

- 1) அனைத்து விண்ணகளுக்கும் சரியாகப் பதிவாக உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும் அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்கண்ணிப்பாளரிடம் உடன்நடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- 2) நீளம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிகொடுத்திடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

பகுதி -I /Part -I

குறிப்பு :

- i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் .
- ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று வினாக்களில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்த்துஎடுத்துக் குறியிட்டடன் 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.

1. Which generation of computer used IC's ?

- a) First b) Second c) Third d) Fourth

எந்த கணிப்பொறி தலைமுறையில் ஒருங்கிணைந்த சுற்றுகள் பயன்படுத்தப்பட்டது?

- (அ) முதலாம் (இ) மூன்றாம்
(ஆ) இரண்டாம் (ஈ) நான்காம்

2. 2^{70} is referred as

- a) Exa b) Tera c) Peta d) Zetta

2^{70} என்பது எதை குறிக்கும்

- (அ) கிலோ (Kilo) (இ) பீட்டா (Peta)
(ஆ) டெரா (Tera) (ஈ) ஜீட்டா (Zetta)

3. Which of the following activities is algorithmic in nature?

- a) Assemble a bicycle c) Label the parts of a bicycle
b) Describe a bicycle d) Explain how a bicycle works

பின்வரும் செயல்பாடுகளில் சரியான நெறிமுறை சார்ந்தது எது?

- (அ) மிதிவண்டி பாகங்களை இணைத்தல்.
(ஆ) மிதிவண்டியை விவரித்தல்.
(இ) ஒரு மிதிவண்டியின் பாகங்களை பெயரிடுதல்.
(ஈ) ஒரு மிதிவண்டி எவ்வாறு வேலை செய்கிறது என்பதை விளக்குதல்.

4. The shortcut key is used to rename a file in windows

- a) F2 b) F4 c) F5 d) F6

சாளரங்களில் ஒரு கோப்பின் மறுபெயரிட பயன்படுத்தப்படும் குறுக்குவழி விசை

- (அ) F2 (ஆ) F4 (இ) F5 (ஈ) F6

5. Operating system is a

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| a) Application software | c) System software |
| b) Hardware | d) Component |

இயக்க அமைப்பானது_____.

அ) பயன்பாட்டுமென்பொருள்

இ) அமைப்பு மென்பொருள்

ஆ) வன்பொருள்

ஈ) உபகரணம்

6. Which of the following OS is a commercially licensed operating system?

- | | |
|------------|------------|
| a) Windows | c) Fedora |
| b) Ubuntu | d) Red hat |

பின்வரும் எந்த இயக்க அமைப்பில் வணிகரீதியேர்க உரிமம் பெற்ற இயக்க அமைப்பு ஆகும்?

அ) விண்டைகோஸ்

இ) க்கைகோரோ

ஆ) உபுண்டு

ஈ) கரடகஹட

7. What is the capacity of 12cm diameter DVD with single sided and single layer?

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| a) 4.7gb | b) 5.5gb | c) 7.8gb | d) 2.2gb |
|----------|----------|----------|----------|

ஒற்றை பக்க மற்றும் ஒற்றை அடுக்கு 12செ.மீ விட்டம் உள்ள DVD-யின் மொத்த கொள்ளளவு எவ்வளவு?

(அ) 4.7 GB

(ஆ) 5.5 GB

(இ) 7.8GB

(ஈ) 2.2 GB

8. NAND is called as

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) Fundamental gate | c) Logical gate |
| b) Derived gate | d) Universal gate |

NAND பொதுமைவாயில் என்பது _____ வாயில் எனப்படும்.

அ) அடிப்படை வாயில்

இ) தருக்க வாயில்

ஆ) தருவிக்கப்பட்ட வாயில்

ஈ) மின்னணு வாயில்

9. How many byte does 1 kilobyte contain?

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது எண்ணிலை எண் அல்ல?

- a) 1000 b) 8 c) 4 d) 1024

10. What is the smallest size of data represented in the CD?

- a) Blocks b) Sectors c) Pits d) Tracks

CD யின் குறைந்த அளவிலான தரவின் அளவு யாது ?

- அ) தொகுதி ஆ) பகுதி இ) பிட்ஸ் ஈ) தடங்கள்

11. Which is the fastest memory?

- a) Hard disk c) Cache memory
b) Main memory d) Blue-ray disc

எது வேகமாக செயல்படும் நினைவகம் ஆகும்?

- (அ) வன் வட்டு (இ) கேச் நினைவகம்
(ஆ) முதன்மை நினைவகம் (ஈ) புளு- ரே நினைவகம்

12. The file management system system used by Linux is

- a) ext2 b) NTFS c) FAT d) NFTS

லினக்ஸ் எந்த வகை கோப்பு மேலாண்மையை பயன்படுத்துகிறது

- அ) ext2 ஆ) NTFS இ) FAT ஈ) NFTS

13. Which of the following systems support mobile devices?

- a) Windows 7 b) Linux c) Boss d) ios

பின்வரும் இயக்க அமைப்புகளில் மொபைல் சாதனங்களை ஆதரிப்பது எது?

- அ) விண்டைகோஸ் 7 இ) லினஸ்
ஆ) லினக்ஸ் ஈ) iOS

14. The shortcut key used to rename a file in windows

- a) F2 b) F4 c) F5 d) F6

சாளரங்களில் ஒரு கோப்பின் மறுபெயரிட பயன்படுத்தப்படும் குறுக்குவழி விசை

- (அ) F2 ஆ) F4 இ) F5 ஈ) F6

15. If i=5 before the assignment i :=i-1 after the assignment the value of i is

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


```
using namespace std;  
int main()  
{  
int h=10; w=12;  
cout << "Area of rectangle " << h+w;  
}
```

23.What is the use of setw() format manipulator?

setw() வடிவமைப்பு கையாளும் செயற்கூறின் பயன் என்ன?

24.What is data?

தரவு என்றால் என்ன?

PART-III /பகுதி-III

குறிப்பு : ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் .

வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடை அளிக்கவும்.

Note: Answer any six questions.

Question number **33 is compulsory.**

25.Correct the following code segment:

பின்வரும் நிரலில் உள்ள பிழைகளை சரிசெய்க:

```
if (x=1)
```

```
p= 100;
```

```
else
```

```
p = 10;
```

26.Compare and if and a ?: operator.

if கூற்றுடன், ? : மும்ம செயற்குறியை ஒப்பிடுக.

27. Write the characteristics of Sixth generation.

ஆறாவது தலைமுறையின் தன்மைகளைப் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

28. Add :

கூட்டு:

a) $-22_{10} + 15_{10}$

b) $20_{10} + 25_{10}$

29. Classify Micro Processor based on the size of data.

தரவின் அளவைப் பொருத்து நுண்செயலியை வகைப்படுத்துக.

30. Write the note on Multi processing.

பல செயலாக்க இயக்க அமைப்பு சிறுகுறிப்பு வரைக

31. Write a note on recycle bin.

மறுசுழற்சி பெட் டியை பற்றி ஒரு குறிப்பு வரைக.

32. How is state represented in the algorithms.

நெறிமுறையின் நிலையை எவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகின்றது?

33. Distinguish between a condition and a statement.

ஒரு நிபந்தனை மற்றும் கூற்று - வேறுபடுத்துக.

34. Differentiate "=" and "==".

"=" மற்றும் "==" வேறுபடுத்துக.

PART-IV / பகுதி-IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

Answer all the questions:

35. Discuss the various generations of the computer.

கணிப்பொறியின் பல்வேறு தலைமுறைகளை விளக்குக.

(OR)

a) Write the Procedure to convert fractional decimal to binary.

b) Convert $(98.46)_{10}$ to binary.

a) மிதப்புப் புள்ளி பதின்ம எண்ணை, இருநிலை எண்ணாக மாற்றுவதற்கான வழிமுறைகளை விவரி.

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

36. Arrange the memory devices in ascending order based on the size of data.

இயக்க நேரத்தின் அடிப்படையில் நினைவக சாதனங்களை ஏறுவரிசையில் அமைக்கவும்.

(OR)

Explain the different ways of finding a file or folder.

ஒரு கோப்பு அல்லது கோப்புரையை தேடிக் கண்டுபிடிக்கும் பல்வேறு வழிமுறைகளை விளக்குக.

37. Exchange the contents : Given two glasses marked A and B. Glass A is full of apple drink and glass B is full of grape drink. For exchanging the contents of glasses A and B, Represent the state by suitable variables, and write the specification of the algorithm .

உள்ளடக்கத்தை இடமாற்றம் செய்யவும்:

A மற்றும் B என்ற மாறிகளை இரண்டு குவளைகளாக கருதவும். குவளை A-யில் ஆப்பிள் பழச்சாறு முழுவதுமாக உள்ளது. மற்றும் குவளை B-யில் திராட்சை பழச்சாறு முழுவதுமாக உள்ளது. குவளை A மற்றும் B-யில் உள்ள பழச்சாற்றின் நிலையை இடமாற்றம் செய்ய, தேவையான மாறிகளின் இருத்தி, அதன் நெறிமுறையின் விவரக்குறிப்பை எழுதுக.

(OR)

factorial(4) என்ற செயற்கூற்றின் நெறிமுறையின் படிப்படியான இயக்கத்தை கணிக்கவும்.

Trace the step by step execution of the algorithm for factorial(4).

factorial (n)

-- inputs : n is an integer , $n \geq 0$

-- outputs : $f = n!$

f , i := 1 , 1

while $i \leq n$

f , i := $f \times i$, $i + 1$

(OR)

Write about operators in c + +?

c++-ல் பயன்படுத்தப்படும் செயற்குறிகளை பற்றி எழுதுக.

38.What are the types of errors?

பிழைகளின் வகைகள் யாவை?

(OR)

A) Write the De Morgan's Law.

B) Write the truth table of fundamental gates.

A) டிமார்கன் தேற்றங்களை எழுதுக.

B) அடிப்படை வாயில்களின் மெய்ப்பட்டியல்களை எழுதுக.

39.Explain the process management algorithms in operating system.

இயக்க அமைப்பின் செயல் மேலாண்மை நெறிமுறைகளை விளக்குக.

(OR)

Write a short program to print following series:

1 4 7 10..... 40

பின்வரும் எண் தொடரை அச்சிடுவதற்கான நிரல்களை எழுதுக.

1 4 7 10..... 40