

No. of Printed Pages : 7

+1

204248

8172



பதிவு எண்
Register Number

J	U	L	2	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---

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, அடிக் கோடிடுவதற்கும் 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

8172

2

1. POST -ன் விரிவாக்கம் :

- (அ) Post on Self Test (ஆ) Power on Software Test
 (இ) Power on Self Test (ஈ) Power on Self Text
 Expand POST :
 (a) Post on Self Test (b) Power on Software Test
 (c) Power on Self Test (d) Power on Self Text

2. ஒரு கிலோபைட் என்பது எத்தனை பைட்டுகளைக் கொண்டது ?

- (அ) 1000 (ஆ) 8 (இ) 4 (ஈ) 1024
 How many bytes does 1 kilobyte contain ?
 (a) 1000 (b) 8 (c) 4 (d) 1024

3. பின்வருவனவற்றுள் எது நுண்செயலியின் பாகம் அல்ல ?

- (அ) கணித ஏரணச் செயலகம் (ஆ) கட்டுப்பாட்டகம்
 (இ) கேச் நினைவகம் (ஈ) பதிவேடு
 Which of the following is not the part of a microprocessor unit ?
 (a) ALU (b) Control unit
 (c) Cache memory (d) register

4. லினக்ஸ் எந்த வகை கோப்பு மேலாண்மையை பயன்படுத்துகிறது ?

- (அ) extz (ஆ) NTFS (இ) FAT (ஈ) NFTS
 The file management system used by Linux is :
 (a) extz (b) NTFS (c) FAT (d) NFTS

5. விண்டோஸ் பயன்பாட்டில் கோப்புகள் கொடாநிலையாக எந்த கோப்புறையில் சேமிக்கப்படும் ?

- (அ) My Document (ஆ) My Pictures
 (இ) Document and Settings (ஈ) My Computer
 Which is the default folder for many Windows applications to save your file ?
 (a) My Document (b) My Pictures
 (c) Document and Settings (d) My Computer

6. கீழ்க்காணும் மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும் ?

```
i := 0
while i ≠ 5
i := i + 1
```

- (அ) 4 (ஆ) 5 (இ) 6 (ஈ) 0

How many times the loop is iterated ?

```
i := 0
while i ≠ 5
i := i + 1
```

- (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 0

7. பின்வரும் செயற்குறிகளில் C++ன் தரவு ஈர்ப்பு செயற்குறி எது ?

(அ) >> (ஆ) << (இ) <> (ஈ) ^^

Which of the following operator is extraction operator in C++ ?

(a) >> (b) << (c) <> (d) ^^

8. பின்வரும் செயற்குறிகளில் எது தரவினங்களின் அளவைத் தருகிறது ?

(அ) sizeof() (ஆ) int() (இ) long() (ஈ) double()

Which of the following operator gives the size of the data type ?

(a) sizeof() (b) int() (c) long() (d) double()

9. பின்வருவனவற்றுள் எது வெளியேறல் சோதிப்பு மடக்கு ?

(அ) for (ஆ) while (இ) do...while (ஈ) if...else

Which of the following is the exit control loop ?

(a) for (b) while (c) do...while (d) if...else

10. ஒரு குறியறுவை எழுத்து மற்றும் எண் வகையா அல்லது இல்லையா என்பதை சரிபார்க்க உதவும் செயற்கூறு எது ?

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

Which function is used to check whether a character is alphanumeric or not ?

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

11. int age[]={6, 90, 20, 18, 2}; இந்த அணியில் எத்தனை உறுப்புகள் உள்ளன ?

(அ) 2 (ஆ) 5 (இ) 6 (ஈ) 4

int age[]={6, 90, 20, 18, 2}; How many elements are there in this array ?

(a) 2 (b) 5 (c) 6 (d) 4

12. "ஒரு முறை எழுதுதல் பலமுறை பயன்படுத்துதல்" எதன் மூலம் நிறைவேற்றப் படுகிறது ?

(அ) தரவு மிகைமை (ஆ) மறுபயனாக்கம்

(இ) மாற்றம் (ஈ) தொகுத்தல்

"Write once and use it multiple time" can be achieved by :

(a) redundancy (b) reusability
(c) modification (d) composition

8172

13. கணிப்பொறி வலைப்பின்னல் வழியாக உள்நுழையவும், வெளியேறவும், சமிக்ஞைகளை கண்காணிக்கவும், கட்டுப்படுத்தவும் வகை செய்வது :
- (அ) குக்கிகள் (ஆ) நச்சுநிரல்
(இ) பயர்வால் (ஈ) வார்ம்ஸ்
- A computer network security that monitors and controls incoming and outgoing traffic is :
- (a) Cookies (b) Virus
(c) Firewall (d) Worms
14. பின்வருவனவற்றுள் எது செயற்கூறுகளுக்கு வேறுபட்ட பொருள் உள்ளதைக் குறிக்கிறது ?
- (அ) செயற்கூறு பணிமிகுப்பு (ஆ) உறுப்பு பணிமிகுப்பு
(இ) செயற்குறி பணிமிகுப்பு (ஈ) செயற்பாடு பணிமிகுப்பு
- Which of the following refers to a function having more than one distinct meaning ?
- (a) Function overloading (b) Member overloading
(c) Operator overloading (d) Operations overloading
15. மரபரிமம் செயல்முறையில் புதிய இனக்குழு எதிலிருந்து உருவாக்கப்படுகிறது ?
- (அ) அடிப்படை இனக்குழு (ஆ) அருவமாக்கம்
(இ) தருவிக்கப்பட்ட இனக்குழு (ஈ) செயற்கூறு
- Inheritance is a process of creating new class from :
- (a) Base class (b) abstract
(c) derived class (d) Function

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. கணித ஏரணச் செயலகத்தின் (ALU) செயல்பாடு யாது ?
What is the function of an ALU ?
17. தொடர் விதிகளை எழுதுக.
Write the associative laws.
18. உயர் வரையறை பல்லுடக இடைமுகம் (HDMI) என்றால் என்ன ?
What is HDMI ?

19. பல்பணியாக்கம் என்றால் என்ன ?
What is known as Multitasking ?
20. setw() வடிவமைப்பு கையாளும் செயற்கூறின் பயன் என்ன ?
What is the use of setw() format manipulator ?
21. strlen() செயற்கூறை பற்றி எழுதுக.
Write about strlen() function.
22. இருபரிமாண அணியை அறிவிக்கும் தொடரியல் யாது ?
What is the syntax to declare two-dimensional array ?
23. பணிமிகுக்க முடியாத செயற்கூறிகளைப் பட்டியலிடுக.
List the operators that cannot be overloaded.
24. 2, 4, 6, 8 20 என்ற தொடர் வரிசையை அச்சிடுவதற்கான while மடக்கை எழுதுக.
Write a while loop that displays numbers 2, 4, 6, 8 20.

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. கூட்டுக : (அ) $-22_{10} + 15_{10}$ (ஆ) $20_{10} + 25_{10}$
Add : (a) $-22_{10} + 15_{10}$ (b) $20_{10} + 25_{10}$
26. டி மார்கன் தேற்றங்களை எழுதுக.
Write the De Morgan's Laws.
27. தரவின் அளவைப் பொருத்து நுண்செயலியை வகைப்படுத்துக.
Classify the microprocessor based on the size of the data.
28. சன்னல் (விண்டோஸ்) திரையின் கூறுகளைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write a note on the elements of a windows.
29. main() செயற்கூற்றின் சிறப்பு யாது ?
Why is main() function special ?

[திருப்புக / Turn over

8172

6

30. Switch கூற்றின் கட்டளைத் தொடரை எழுதி அதன் பயன்களை பட்டியலிடுக.
Write the syntax and purpose of switch statement.
31. C++ மொழியில் உள்ள pow() செயற்கூறு பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short note on pow() function in C++.
32. ஒரு கட்டுருவின் உறுப்புகளை எவ்வாறு அணுக முடியும் ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
How to access members of a structure ? Give an example.
33. கொடுக்கப்பட்ட எண்ணின் பெருக்கல் வாய்ப்பாட்டை அச்சிடும் C++ நிரல் ஒன்றை எழுதுக.
Write a C++ program to print multiplication table of a given number.

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5x5=25

Note : Answer all the questions.

34. (அ) கணிப்பொறியின் பல்வேறு தலைமுறைகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) (i) கூட்டுக : $1101010_2 + 101101_2$ (ii) கழிக்க : $1101011_2 - 111010_2$

(a) Discuss the various generations of Computers.

OR

(b) (i) Add : $1101010_2 + 101101_2$ (ii) Subtract : $1101011_2 - 111010_2$

35. (அ) ROM -ன் வகைகளைப் பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) ஒரு இயக்க முறைமைக்கான பயனர் இடைமுகத்தை உருவாக்கும்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய கருத்துக்களை பட்டியலிடுக.

(a) Explain the types of ROM.

OR

(b) List out the points to be noted while creating a user interface for an operating system.

36. (அ) விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பின் பலவகையான பதிப்புகளை விவரிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) அடிப்படை வாயில்களை அதன் கோவை மற்றும் மெய்ப்பட்டியலுடன் விளக்குக.

(a) Explain the versions of Windows Operating System.

OR

(b) Explain the fundamental gates with expression and truth table.

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

அல்லது

(ஆ) ஒரு முழு எண்ணை பெற்று அதை தலைகீழாக மாற்றும் செய்யும் நிரலை எழுதுக.

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

OR

(b) Write a program to accept any integer number and reverse it.

38.* (அ) பொருள் நோக்கு நிரலாக்கத்தின் நன்மைகள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) செயற்குறி பணிமிகுப்பிற்கான விதிமுறைகள் யாவை ?

(a) What are the advantages of OOPs ?

OR

(b) What are the rules for operator overloading ?

- o o o -