tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **8**

4773

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-12-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. ஒரு குறிப்பிட்ட செயலைச் செய்வதற்காக பயன்படுத்தப்படும் குறிமுறையின் சிறிய பகுதி :

(அ) Pseudo குறிமுறை (ஆ) துணை நிரல்கள்

(இ) தொகுதிகள் (ஈ) கோப்புகள்

The small sections of code that are used to perform a particular task is called :

(a) Pseudo code (b) Subroutines

(c) Modules (d) Files

2. Let List = [2, 4, 6, 8, 10], எனில் print(List[-2]) -ன் விடை :

(அ) 4 (ஆ) 10 (இ) 6 (ஈ) 8

Let List = [2, 4, 6, 8, 10], then print(List[-2]) will result in :

(a) 4 (b) 10 (c) 6 (d) 8

3. SQLite எந்த தரவுத்தள அமைப்பைச் சார்ந்தது ?

(அ) படிநிலை தரவுத்தளம்

(ஆ) ஒற்றைக் கோப்பு தரவுத்தளம்

(இ) பொருள்நோக்கு தரவுத்தளம்

(ஈ) உளவுநிலை தரவுத்தளம்

SQLite falls under which database system ?

(a) Hierarchical database system

(b) Flat file database system

(c) Object oriented database system

(d) Relational database system

4. எந்த சொல் பெர்ஷிய கணிதமேதை அபுஜாஃ்பர் முகமது இபின்–ஐமுசா அல் கௌவாரிஸ்மி பெயரில் இருந்து வந்தது ?

(அ) நெறிமுறை (Algorithm) (ஆ) பாய்வுபடம் (Flowchart)

(இ) பொதுவடிவம் (Syntax) (ஈ) பாய்வு (Flow)

The word comes from the name of a Persian Mathematician Abu Ja'far Mohammed ibn-i Musa al Khowarizmi is called :

(a) Algorithm (b) Flowchart

(c) Syntax (d) Flow

5. பின்வரும் எந்த குறியுரு பைத்தான் நிரலில் குறிப்புகளை ஒரு வரியில் உள்ளீடு செய்ய பயன்படுகிறது ?

(அ) @ (ஆ) # (இ) $ (ஈ) &

Which one of the following character is used to give a single line comments in Python program ?

(a) @ (b) # (c) $ (d) &

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

6. பைத்தான் நிரலில் எது முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது ?

(அ) அமைப்பு (ஆ) கூற்றுகள்

(இ) உள்தள்ளல் (ஈ) கட்டுப்பாடு

What plays a vital role in Python programming ?

(a) Structure (b) Statements

(c) Indentation (d) Control

7. எந்த சிறப்புச்சொல் செயற்கூறு தொகுதியை முடித்து வைக்கிறது ?

(அ) finally (ஆ) define (இ) def (ஈ) return

Which of the following keyword is used to exit a function block ?

(a) finally (b) define (c) def (d) return

8. பைத்தானில் சரங்களானது :

(அ) பரஸ்பரதன்மையற்றது (ஆ) மாற்றக்கூடியது

(இ) நெகிழ்வானது (ஈ) மாறாத்தன்மையுடையது

Strings in Python :

(a) Immutable (b) Changeable

(c) Flexible (d) Mutable

9. பின்வரும் எந்த செயற்கூறு அருவமாக்கம் தரவு வகையை உருவமைக்கப் பயன்படுகிறது ?

(அ) Recursive (ஆ) Constructors (இ) Nested (ஈ) Destructors

Which of the following functions build the abstract data type ?

(a) Recursive (b) Constructors (c) Nested (d) Destructors

10. பொருளை உருவாக்கும் செயல்முறை _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

(அ) மதிப்பிருத்தல் (ஆ) ஆக்கி

(இ) சான்றுறுவாக்கல் (ஈ) அழிப்பு

The process of creating an object is called as _____.

(a) Initialization (b) Constructor

(c) Instantiation (d) Destructor

[திருப்புக/Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

11. DBMS -ன் விரிவாக்கம் :

(அ) DataBase Management System

(ஆ) DataBase Management Symbol

(இ) DataBasic Management System

(ஈ) DataBase Managing System

What is the acronym of DBMS ?

(a) DataBase Management System

(b) DataBase Management Symbol

(c) DataBasic Management System

(d) DataBase Managing System

12. ஒரு தரவுத்தளத்தில் உள்ள தரவை வரிசையாக்கம் செய்ய பயன்படும் Clause :

(அ) GROUP BY (ஆ) SORT BY (இ) SELECT (ஈ) ORDER BY

The clause used to sort data in a database :

(a) GROUP BY (b) SORT BY (c) SELECT (d) ORDER BY

13. விண்டோஸ் இயக்க முறைமையுடன் தொடர்பு கொள்ள எந்த கூறுநிலை அனுமதிக்கிறது ?

(அ) csv கூறுநிலை (ஆ) OS கூறுநிலை

(இ) getopt கூறுநிலை (ஈ) sys கூறுநிலை

The module which allows interface with the Windows Operating System is :

(a) csv module (b) OS module

(c) getopt module (d) sys module

14. மாறியின் பெயரை ஒரு பொருளுடன் பிணைக்கும் செயல்முறை என்னவென்று அழைக்கப்படும் ?

(அ) பின் பிணைத்தல் (ஆ) வரையெல்லை

(இ) முன் பிணைத்தல் (ஈ) மேப்பிங்

The process of binding a variable name with an object is called :

(a) Late binding (b) Scope

(c) Early binding (d) Mapping

15. பைத்தான் ஸ்கிரிப்டிலிருந்து Matplotlib -ஐ பயன்படுத்தி எந்த முறையைக் கொண்டு வரைவிடத்தை காட்டலாம் ?

(அ) plot() (ஆ) disp()

(இ) clear() (ஈ) show()

Using Matplotlib from within a Python Script, which method inside the file will display your plot ?

(a) plot() (b) disp()

(c) clear() (d) show()

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-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 : **ஏதேனும் ஆறு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **24** -க்கு **கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **6x2=12**

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

16. நிரலாக்க மொழியைப் பொறுத்து செயற்கூறை வரையறுக்கவும்.
Define Function with respect to programming language.

17. பைத்தான் நிரலினை சோதிக்க எத்தனை வகை முறைமைகள் உள்ளன ?
What are the different modes that can be used to test Python Program ?

18. break கூற்றைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write note on break statement.

19. செயற்கூறின் வகைகளை எழுதுக.
Write the different types of function.

20. சரம் என்றால் என்ன ?
What is String ?

21. DBMS -ன் நிறைகளை எழுதுக.
Write advantages of DBMS.

22. CSV கோப்பு என்றால் என்ன ?
What is CSV File ?

23. Scripting மொழிக்கும், மற்ற நிரலாக்க மொழிக்கும் உள்ள தத்துவார்த்த வேறுபாடு யாது ?
What is the theoretical difference between scripting language and other programming language ?

24. பைத்தானில் List என்றால் என்ன ?
What is list in Python ?

[திருப்புக/Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-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. வினா எண் **33** -க்கு **கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **6x3=18**

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

25. அருவமாக்கம். – வரையறுக்கவும். தரவு அருவமாக்கம் வகை என்றால் என்ன ?
Define Abstraction. What is abstract data type ?

26. உள்ளமை வரையெல்லையை எடுத்துக்காட்டுடன் வரையறுக்கவும்.
Define Local scope with an example.

27. நெறிமுறை என்றால் என்ன ? ஏதேனும் மூன்று நெறிமுறையின் பண்பியல்புகளைப் பட்டியலிடுக.
What is an Algorithm ? List any three characteristics of an algorithm.

28. List -ஐ விட மேலான Tuples -ன் நன்மைகள் யாவை ?
What are the advantages of Tuples over a list ?

29. இனக்குழு உறுப்புகள் என்றால் என்ன ? அதனை எவ்வாறு வரையறுப்பாய் ?
What are class members ? How do you define it ?

30. ஏதேனும் மூன்று DDL கட்டளைகளை எழுதுக.
Write any three DDL commands.

31. Write மற்றும் append முறைமைகளின் (Modes) வேறுபாடு என்ன ?
What is the difference between the write mode and append mode ?

32. பைத்தான் மற்றும் C++ வேறுபடுத்துக.
Differentiate Python and C++.

33. கணித செயற்குறிகள் பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short notes on Arithmetic operator with examples.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-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) இருமத் தேடல் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) பைத்தானில் உள்ள வில்லைகள் பற்றி விளக்குக.

(a) What is Binary Search ? Discuss with example.

OR

(b) Discuss in detail about Tokens in Python.

35. (அ) for மடக்கைப் பற்றி விரிவான விடையளிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) மாறியின் வரையெல்லைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(a) Write a detail note on for loop.

OR

(b) Explain the scope of variables with an example.

36. (அ) (i) சரத்தை துண்டாக்குதல்/பிரித்தல் என்றால் என்ன ?

(ii) பின்வரும் பைத்தான் கட்டளைகளின் வெளியீடு என்ன ?

str = "Thinking with Python"

(i) print(str[::3])

(ii) print(str[::−3])

(iii) print(str[9:13])

அல்லது

(ஆ) range() -ன் நோக்கம் என்ன ? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(a) (i) What is slicing ?

(ii) What is output for the following Python Commands ?

str = "Thinking with Python"

(i) print(str[::3])

(ii) print(str[::−3])

(iii) print(str[9:13])

OR

(b) What is the purpose of range() ? Explain with an example.

[திருப்புக/Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

37. (அ) DBMS -ன் பண்பியல்புகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) பல்வேறு வகையான கட்டுப்பாடுகளையும், அதன் செயல்பாடுகளையும் எழுதுக.

(a) Explain the characteristics of DBMS.

OR

(b) Write the different types of constraints and their functions.

38. (அ) fetchmany() பயன்படுத்தி பின்வரும் அட்டவணையிலுள்ள அனைத்து பதிவுகளையும் திரையிடுவதற்கான பைத்தான் ஸ்கிரிப்ட்டை எழுதவும்.

Icode	ItemName	Rate
1003	Scanner	10500
1004	Speaker	3000
1005	Printer	8000
1008	Monitor	15000
1010	Mouse	700

அல்லது

(ஆ) ஹிஸ்டோகிராம் மற்றும் பட்டை வரைபடங்களுக்கு இடையேயான முக்கிய வேறுபாடுகள் ஏதேனும் ஐந்து எழுதுக.

(a) Write the Python script to display all the records of the following table using fetchmany().

Icode	ItemName	Rate
1003	Scanner	10500
1004	Speaker	3000
1005	Printer	8000
1008	Monitor	15000
1010	Mouse	700

OR

(b) Write any five key differences between Histogram and Bar Graph.

- o O o -

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-computer-science-public-september-2021-tam-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share