

PADASALAI'S CENTUM TEAM  
PRE PUBLIC EXAMINATION -2023

Marks : 70

Std : XII - EM/TM

COMPUTER SCIENCE

Time : 3Hrs

**I Choose the correct answer :**

**சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:**

15 x 1 = 15

- Which of the following is a distinct syntactic block?  
a) Subroutines      b) Functions      c) Definition      d) Modules  
பின்வரும் எது தனித்தன்மையான தொடரியல் தொகுதிகளைக் கொண்டதாகும்?  
a) துணைநிரல்கள்      b) செயற்கூறுகள்      c) வரையறை      d) தொகுதிகள்
- Bundling two values together into one can be considered as  
இரு மதிப்புகளை ஒன்றாக பிணைப்பு எந்த வகை கருதப்படுகிறது  
a) Pair      b) Triplet      c) Single      d) Quadrat
- Which of the following is used in programming languages to map the variable and object?  
பின்வரும் எது நிரலாக்க மொழியில் மாறியையும் பொருளையும் மேல் செய்ய பயன்படுகிறது?  
a) ::      b) :=      c) =      d) ==
- The word comes from the name of a Persian mathematician Abu Ja'far Mohammed ibn-i Musa al Khowarizmi is called?  
எந்த சொல் பெர்ஷிய கணிதமேதை அபுஜாஃபர் முகமது இபின்-ஜமுசா அல் கௌவாரிஸ்மி பெயரில் இருந்து வந்தது?  
a) Flowchart      b) Flow      c) Algorithm      d) Syntax
- Which is not a compound operator in python?  
பைத்தனில் எது கூட்டுக் குறி அல்ல?  
a) =      b) +=      c) \*=      d) \*\*=
- Which is the most comfortable loop?  
எது மிகவும் சலபமான மடக்கு?  
a) do...while      b) while      c) for      d) if...elif
- Which is not a classification of function?  
பின்வருவனவற்றுள் எது செயற்கூறுகள் வகை அல்ல?  
a) Build in(உள்ளிணைந்த)      b) User Defined(பயனர் வரையறுத்த)  
c) lambda(லாம்ப்டா)      d) derived(தருவிக்கப்பட்ட)
- What will be the output of the following code?  
பின்வருவனவற்றுள் எது கீழ்க்கண்ட பைத்தான் நிரலுக்கான வெளியீடாகும்?  
str1 = "Chennai Schools"  
str1 = "-"  
a) Chennai-Schools      b) -      c) Type error      d) Chennai
- for i in range(5,15,3)  
print(i)  
What is the output? , இதன் வெளியீடு என்ன?  
a) 5 4 3 2 1      b) 5 10 15      c) 5 8 11 14      d) 3 4 56
- Which of the following class declaration is correct?  
பின்வருவனவற்றுள் எந்த இனக்குழு அறிவிப்பு சரியானது?  
a) class class\_name      b) class class\_name<>  
c) class class\_name:      d) class class\_name[ ]

11. What type of relationship does hierarchical model represents?

படிநிலை மாதிரி எந்த வகை உறவுநிலையை குறிப்பிடுகிறது?

- a) one-to-one      b) one-to-many      c) many-to-one      d) many-to-many

12. When the first version of SQL was developed?

SQL - ன் முதல் பதிப்பு எப்போது வெளியிடப்பட்டது?

- a) 1986      b) 1970      c) 1992      d) 2008

13. Which method free up the resources that were tied with a python file?

பின்வருவனவற்றுள் எது வளங்களை இணைக்கப்பட்டுள்ள வளங்களை விடுவிக்கும்?

- a) remove()      b) close()      c) delete()      d) pop()

14. SQLite falls under which database system?

- a) Flat file database system      b) Relational Database system  
c) Hierarchical database system      d) Object oriented Database system

எந்த தரவுத்தள அமைப்பைச் சார்ந்தது?

- a) ஒற்றைக் கோப்பு தரவுத்தளம்      b) உறவுநிலை தரவுத்தளம்  
c) படிநிலை தரவுத்தளம்      d) பொருள்நோக்கு தரவுத்தளம்

15. Zooming in will require

தேர்வு செய்யப்பட்ட பரப்பினை பெரியதாகக் என்ன செய்ய வேண்டும்?

- a) a left click      b) a right click      c) a left click and drag      d) a right click and drag

**II Answer any SIX of the following questions:(24 is compulsory)**

**ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி:**

6 x 2 = 12

16. What is a subroutine?

துணை நிரல் என்றால் என்ன?

17. Why scope should be used for variable. State the reason.

மாறிகளுக்கு எதற்காக வரையெல்லை பயன்படுத்த வேண்டும்? காரணம் கூறுக.

18. Define Pseudo code.

போ-க்குறிமுறை வரையறு.

19. Write short notes on Exponent data?

எக்ஸ்போனன்ட் தரவு பற்றி குறிப்பு வரைக.

20. What are the main advantages of function?

செயற்கூறின் முக்கிய நன்மைகள் யாவை?

21. How will you create constructor in Python?

பைத்தானில் ஆக்கியை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?

22. What is the difference between SQL and MySQL?

SQL மற்றும் MySQL க்கு உள்ள வேறுபாடு யாவை?

23. What will be the output of the following code?

பின்வரும் குறிமுறையின் வெளியீடு என்ன?

```
list = [x**2 for x in range(6)]
```

```
print(list)
```

24. Write syntax of getopt.getopt() method.

getopt.getopt() தொடரியலை எழுதுக.

**III Answer any SIX of the following questions:(33 is compulsory)**

**ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி:**

6 x 3 = 18

25. Which strategy is used for program designing? Define that strategy.

நிரல் வடிவமைப்பில் பின்பற்றப்படும் யுக்தி எது? அதை வரையறுக்க.

26. Why Access control is required?

அணுகல் கட்டுப்பாடு எதற்குத் தேவைப்படுகிறது?

27. What are the rules for creating identifier?

குறிப்பெயர்களை உருவாக்குவதற்கான விதிமுறைகளை எழுதுக.

28. Differentiate ceil() and floor() function?

ceil() மற்றும் floor() செயற்கூறுகளை வேறுபடுத்துக.

29. How do define constructor and destructor in Python?

பைத்தானில் ஆக்கி மற்றும் அழிப்பிகளை எவ்வாறு வரையறுப்பாய்?

30. What is the role of DBA?

DBA வின் பணி என்ன?

31. What is the difference between the write mode and append mode.

write மற்றும் append முறைமைகளின் வேறுபாடு என்ன?

32. Mention the difference between fetchone() and fetchmany()

fetchone() மற்றும் fetchmany() வேறுபடுத்துக.

33. What is meant by Memoization?

நினைவிருத்தல் வரையறு.

**IV Answer ALL the questions:**

**அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:**

5 x 5 = 25

34. How will you facilitate data abstraction. Explain it with suitable example.

தரவு அருவமாக்கம் எவ்வாறு செயல்படுத்துவாய் எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(OR)

Explain the Bubble sort algorithms with example.

குமிழி வரிசையாக்க நெறிமுறையை எ.கா.-உடன் விளக்குக.

35. Describe in detail the Procedure script mode programming.

செயல்முறை ஸ்கிரிப்ட் முறைமை நிரலாக்கம் பற்றி எழுதுக.

(OR)

Write a detail note on while loop.

for loop பற்றி குறிப்பு வரைக.

36. Explain about string operators in python with suitable example.

பைத்தானில் பயன்படும் சர செயற்கூறுகளை தகுந்த எ.கா.-உடன் விளக்குக

(OR)

What the different ways to insert an element in a list. Explain with suitable example.

list ல் ஒரு உறுப்பை சேர்ப்பதற்கான பல்வேறு வழிகள் யாவை? எ.கா.-உடன் விளக்குக.

37. Explain the different types of data model.

தரவு மாதிரியின் பல்வேறு வகைகளை விளக்குக.

(OR)

Consider the following employee table. Write SQL commands for the qns.(i) to (v).

கீழ்க்காணும் பணியாளர் அட்டவணையை கருத்தில் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

EMP CODE	NAME	DESIG	PAY	ALLOWANCE
S1001	Hariharan	Supervisor	29000	12000
P1002	Shaji	Operator	10000	5500
P1003	Prasad	Operator	12000	6500
C1004	Manjima	Clerk	8000	4500
M1005	Ratheesh	Mechanic	20000	7000

(i) To display the details of all employees in descending order of pay.

அனைத்து பணியாளர்களின் விவரங்களை அவர்கள் பெறும் சம்பளங்களின் இறங்கு வரிசையில் காண்பிக்க.

(ii) To display all employees whose allowance is between 5000 and 7000.

5000 முதல் 7000 வரை பெறும் அனைத்து பணியாளர்களின் விவரங்களை காண்பிக்க.

(iii) To remove the employees who are mechanic.

Mechanic வகையை சார்ந்த பணியாளர்களை நீக்க.

(iv) To add a new row.

ஒரு புதிய வரிசையை உருவாக்க.

(v) To display the details of all employees who are operators.

operators வகையை சார்ந்த அனைத்து பணியாளர்களின் விவரங்களை காண்பிக்க.

38. Write a Python program to execute the following c++ coding

கீழ்க்காணும் சி++ நிரலை செயல்படுத்த ஒரு பைத்தான் நிரலை எழுதவும்.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    cout<<"WELCOME";
```

```
    return(0);
```

```
}
```

The above C++ program is saved in a file welcome.cpp

(OR)

What are the key difference between Histogram and Bargraph.

பட்டைவரைபடம் மற்றும் ஹிஸ்டோகிராம் வேறுபடுத்துக