PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. பல்வேறு வகையான கணினிகள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

Explain about the different types of computers in detail.

17. While மற்றும் do while loop ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துங்கள்.

Distinguish between while and do while loop.

18. வெளிப்பாடுகளை எவ்வாறு மதிப்பிடுவது?

How to evaluate expressions?

19. Unions பற்றி சுருக்கமாக விவாதிக்கவும்.

Discuss about unions in brief.

20. மேக்ரோஸ் முன்செயலிகளைப் பற்றி விரிவாக விவரிக்கவும்.

Describe about macros preprocessors in detail.

———————

S.No. 9035 T **16 SACCS 1/ 18 SACCS 1**

(For candidates admitted from 2016–2017 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Part III — Allied

COMPUTER SCIENCE – I (PROGRAMMING IN C)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. கணினிகளை வரையறுக்கவும்.

Define computers.

2. மென்பொருள் என்றால் என்ன?

What do you meant by software?

3. பல்வேறு கட்டமைக்கப்பட்ட செயல்பாடுகள் என்ன?

What are the various built in functions?

4. While loop இன் தொடரியல் எழுதவும்.

Write the syntax of while loop.

5. மறுநிகழ்வு என்றால் என்ன?

What do you meant by recursion?

6. வரிசை என்று எதைக் குறிப்பிடுகிறார்கள்?

What do you meant by array?

7. சுட்டிக்கு ஒரு உதாரணத்தை எழுதுங்கள்.

Write an example for pointer.

8. கட்டமைப்புகள் என்று எதைக் குறிப்பிடுகிறீர்கள்?

What do you meant by structures?

9. பிட்வைஸ் செயல்பாடுகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் பட்டியலிடுங்கள்.

List the bitwise operations with examples.

10. அடிப்படைகோப்பு செயல்பாடுகள் என்ன?

What are the basic file operations?

PART B — ($5 \times 5 = 25$)

Answer ALL questions choosing either (a) or (b) each.

11. (அ) பல்வேறு உள்ளீட்டு சாதனங்கள் என்னென்ன?

What are the various input devices in detail?

Or

(ஆ) பாய்வு விளக்கப்படங்களில் ஒரு சுருக்கமான குறிப்பை எழுதுங்கள்.

Write a brief note on flowcharts.

12. (அ) சி திட்டத்தின் பயன்பாடுகள் என்ன?

What are the applications of C program?

Or

(ஆ) for லூப் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

Explain about for loop in detail.

13. (அ) செயல்பாடுகளை எவ்வாறு அணுகுவது?

How to access functions?

Or

(ஆ) சேமிப்பக வகுப்புகள் பற்றிய குறிப்பை எழுதவும்.

Write a note on storage classes.

14. (அ) சுட்டி அறிவிப்புகளில் ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதவும்.

Write a short note on pointer declarations.

Or

(ஆ) சுட்டிகள் மற்றும் வரிசைகள் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss about pointers and arrays.

15. (அ) கட்டமைப்புகள் மற்றும் தொழிற்சங்கங்களுடன் கோப்புகளை விளக்குங்கள்.

Explain the files with structures and unions.

Or

(ஆ) ஒரு கோப்பிலிருந்து தரவை எவ்வாறு படிப்பது?

How to read data from a file?

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. பல்வேறு வகையான கணினிகள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

Explain about the different types of computers in detail.

17. While மற்றும் do while loop ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துங்கள்.

Distinguish between while and do while loop.

18. வெளிப்பாடுகளை எவ்வாறு மதிப்பிடுவது?

How to evaluate expressions?

19. Unions பற்றி சுருக்கமாக விவாதிக்கவும்.

Discuss about unions in brief.

20. மேக்ரோஸ் முன்செயலிகளைப் பற்றி விரிவாக விவரிக்கவும்.

Describe about macros preprocessors in detail.

———————

S.No. 9035 T **16 SACCS 1/ 18 SACCS 1**

(For candidates admitted from 2016–2017 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Part III — Allied

COMPUTER SCIENCE – I (PROGRAMMING IN C)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL the questions.

1. கணினிகளை வரையறுக்கவும்.

Define computers.

2. மென்பொருள் என்றால் என்ன?

What do you meant by software?

3. பல்வேறு கட்டமைக்கப்பட்ட செயல்பாடுகள் என்ன?

What are the various built in functions?

4. While loop இன் தொடரியல் எழுதவும்.

Write the syntax of while loop.

5. மறுநிகழ்வு என்றால் என்ன?

What do you meant by recursion?

6. வரிசை என்று எதைக் குறிப்பிடுகிறார்கள்?

What do you meant by array?

7. சுட்டிக்கு ஒரு உதாரணத்தை எழுதுங்கள்.

Write an example for pointer.

8. கட்டமைப்புகள் என்று எதைக் குறிப்பிடுகிறீர்கள்?

What do you meant by structures?

9. பிட்வைஸ் செயல்பாடுகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் பட்டியலிடுங்கள்.

List the bitwise operations with examples.

10. அடிப்படைகோப்பு செயல்பாடுகள் என்ன?

What are the basic file operations?

PART B — ($5 \times 5 = 25$)

Answer ALL questions choosing either (a) or (b) each.

11. (அ) பல்வேறு உள்ளீட்டு சாதனங்கள் என்னென்ன?

What are the various input devices in detail?

Or

(ஆ) பாய்வு விளக்கப்படங்களில் ஒரு சுருக்கமான குறிப்பை எழுதுங்கள்.

Write a brief note on flowcharts.

12. (அ) சி திட்டத்தின் பயன்பாடுகள் என்ன?

What are the applications of C program?

Or

(ஆ) for லூப் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

Explain about for loop in detail.

13. (அ) செயல்பாடுகளை எவ்வாறு அணுகுவது?

How to access functions?

Or

(ஆ) சேமிப்பக வகுப்புகள் பற்றிய குறிப்பை எழுதவும்.

Write a note on storage classes.

14. (அ) சுட்டி அறிவிப்புகளில் ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதவும்.

Write a short note on pointer declarations.

Or

(ஆ) சுட்டிகள் மற்றும் வரிசைகள் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss about pointers and arrays.

15. (அ) கட்டமைப்புகள் மற்றும் தொழிற்சங்கங்களுடன் கோப்புகளை விளக்குங்கள்.

Explain the files with structures and unions.

Or

(ஆ) ஒரு கோப்பிலிருந்து தரவை எவ்வாறு படிப்பது?

How to read data from a file?

S.No. 8218

16 SNMECA 1/
16 SNMECS 1

(For candidates admitted from 2016–2017 onwards)

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Part IV – Computer Science/Computer Applications — Non Major Elective

WORKING PRINCIPLES OF INTERNET

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL questions.

1. What is mean by URL?
2. Define HTTP.
3. What is mean by FTP?
4. Explain the gateways.
5. What is use of IRC?
6. Define the packets.
7. List out the features of XML.

8. Explain the CGI and DNS.

9. What is the use of virtual reality?

10. Explain the working principles of cryptography.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Detail discussion about the TCP/IP in network.

Or

(b) Explain the structure of Switch and Router in detail.

12. (a) What is mean by Point to Point protocol? Explain.

Or

(b) Discuss the IRC working principles.

13. (a) Write down the structure of URL? Explain.

Or

(b) Explain the working principles of gophers in Internet.

14. (a) Discuss the virtual reality with example.

Or

(b) Explain the shockwave in detail.

15. (a) Write a note on pretty good privacy.

Or

(b) Discuss the secure web documents.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. Explain the physical components of Internet.

17. Discuss about the history of Internet.

18. What is mean by FTP and Telnet? Explain.

19. Discuss the Audio and Video formats in multimedia.

20. Explain the Viruses and hackers are handled in Internet.

———————

S.No. 8272 16 SCCCS 7

(For candidates admitted from 2016–2017 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Part III – Computer Science — Major

DIGITAL ELECTRONICS AND MICROPROCESSOR

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL questions.

1. What are ASCII codes?

2. What are universal gates?

3. What are the limitations of the Karnaugh Map?

4. What are Minterm and Maxterm?

5. What are combinational circuits?

6. What are the applications of Demultiplexer?

7. What is microprocessor?

8. List few applications of microprocessor-based system.

9. What is an opcode?

10. How many interrupts does 8085 have?

SECTION B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) in each.

11. (a) With an example explain the working of Binary to Decimal Conversion.

Or

(b) List out types of code and explain any two types of codes.

12. (a) What are the laws available in Boolean algebra?

Or

(b) Explain the two variable karnaugh map with an example.

13. (a) How encoder circuits are used for securing the information?

Or

(b) Compare between combinational and sequential circuits.

14. (a) What are operations performed on data in 8085?

Or

(b) Explain the timing diagram of 8085 microprocessor.

15. (a) Steps involved to fetch a byte in 8085.

Or

(b) List out the five categories of the 8085 instructions. Give ex of the instructions for each group.

SECTION C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

16. Explain the various logic gate operations with neat diagram and truth table.

17. What are the differences between SOP and POS?

18. How the Master Slave Flip Flop is used to store the data's on it?

19. Draw the architecture of Microprocessor and explain the blocks in detail.

20. Write an assembly language program to perform addition operation.

———————

19. (a) Discuss the string manipulation using library functions in C.

Or

(b) Discuss the basic operations of file processing.

20. (a) Give the procedure to insert an item into a Stack.

Or

(b) What is meant by Binary tree? Discuss the properties of binary trees.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. Explain the syntax of if, if.... else and nested if...else statements with suitable example.

22. Discuss the looping statements with suitable example.

23. Explain how structures are defined in C and how they are passed to function? Give example program.

24. Write a C program to append data to an existing file.

25. Discuss the representation of single and double linked list.

———————

S.No. 8031

22 SCCAI 1/22 SCCCA 1/ 22 SCCCS 1/22 SCCCVS 1/ 22 SCCDS 1/ 22 SCCIT 1/ 22 SCCSD 1

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Part III — Artificial Intelligence/Computer Applications/ Computer Science/Data Science/Information Technology/Software Development – Major

PROGRAMMING IN C AND DATA STRUCTURES

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions.

I. (A) Choose the correct answer : (5 × 1 = 5)

1. C - program contains a number of several building blocks known as ————————.

(a) Structure (b) Switch

(c) Function (d) Translator

2. ———————— statement is used to skip a part of the loop.

(a) break (b) continue

(c) else (d) switch

3. If the function returns no value then it is called _____.

(a) Structure of functions
(b) Void functions
(c) Array of functions
(d) Calling function

4. This function is used to detect the end of file _____.

(a) feof ( ) (b) fopen ( )
(c) eof ( ) (d) fput ( )

5. _____ is ordered collection of homogeneous data element which follows FIFO procedure.

(a) Stack (b) List
(c) Queue (d) Both (a) and (b)

(B) Fill in the blanks: (5 × 1 = 5)

6. The operator %d can be applied only to _____.

7. _____ function is used to find the length of the given string.

8. A _____ is defined as a block of statements, which are repeatedly, executed for certain number of times.

9. _____ is used to read a character from a file.

10. _____ is the term used to delete an element from a stack.

II. Answer the following questions. (5 × 2 = 10)

11. Distinguish between constant and variable.

12. What is meant by nested loop?

13. What is a pointer? Give example.

14. What are the various modes of file can be opened?

15. List the basic operations carried out in a linked list.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

16. (a) Enumerate the rules for evaluating the expressions with example.

Or

(b) List out the various basic data types in C language. Explain with example.

17. (a) How to declare and initialize the arrays in C language?

Or

(b) What is recursion? Explain it with an example.

18. (a) Explain how pointer variables are initialized.

Or

(b) Discuss the pointer expressions and pointer increment with example code.

(7 pages)

S.No. 9056 T **22 SCACCS 1**

(For candidates admitted from 2022–2023 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2022.

Part III — Allied

PROGRAMMING IN C

Time : Three hours Maximum : 75 marks

PART A — (20 marks)

Answer ALL questions. (5 × 1 = 5)

I. Choose the correct answer.

1. _____ தீர்வு நெறியை படத்தின் மூலம் குறிக்கிறது.

(அ) புளோசார்ட் (ஆ) பார் சார்ட்

(இ) பை சார்ட் (ஈ) அனைத்தும்

_____ is pictorial representation of algorithm.

(a) flowchart (b) bar chart

(c) pie chart (d) all

2. ?: என்பது _____operator

(அ) arithmetic (ஆ) conditional

(இ) logical (ஈ) relational

?: is _____ operator.

(a) arithmetic (b) conditional

(c) logical (d) relational

3. C ல் _____ என்பது கிளைப்பிரிவு அமைப்பு

(அ) if (ஆ) switch case

(இ) go to (ஈ) அனைத்தும்

_____ is branching structure in C.

(a) if (b) switch case

(c) go to (d) all

4. C ல் சுட்டி என்பது _____ தரவினம்

(அ) தொடக்கநிலை

(ஆ) பயனாளர் வரையறுத்த

(இ) தருவித்த

(ஈ) அடிப்படை

A pointer is _____ data type in C.

(a) primary (b) user defined

(c) derived (d) fundamental

5. கட்டமைப்பின் உறுப்பினரை பெற உதவும் operator _____

(அ) * (ஆ) •

(இ) & (ஈ) /

_____ is a member operator to access structure members.

(a) * (b) •

(c) & (d) /

II. Fill in blanks. (5 × 1 = 5)

6. பிரச்சனைக்கு தீர்வு காண உதவும் தீர்வு நெறி என்பது _____ சார்ந்ததல்ல.

Algorithm is step by step method for solving problem independent of _____

7. Signed int தரவினத்தின் அளவு/மதிப்பு _____

Range of value of signed int data type is _____

8. எழுத்துச்சரம் என்பது _____ அணி

String is _____ array.

9. சுட்டி மாறிலியின் மதிப்பைப்பெற உதவும் operator _____

_____ is used to access value of variable using pointer.

10. _____ என்பது கோப்பில் முழு எண்ணை எழுத உதவுவது.

_____ writes an integer to a file.

III. Answer ALL questions. (5 × 2 = 10)

11. புளோசார்ட் என்பது என்ன?

What is a flowchart?

12. குறிப்பான்-வரையறு.

Define identifier.

13. அணி என்பது என்ன?

What is an array?

14. சுட்டி என்பதை வரையறு.

Define pointer.

15. கோப்பு என்பது என்ன?

What is a file?

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).

16. (அ) மூன்று எண்களில் பெரிய எண்ணை கண்டு பிடிக்க உதவும் தீர்வு நெறியை எழுதுக.

Write algorithm for finding largest of 3 numbers.

Or

(ஆ) மூன்று எண்களில் பெரிய எண்ணை கண்டு பிடிக்க உதவும் flowchart ஐ வரைக.

Draw flowchart for finding largest of 3 numbers.

17. (அ) பல விதமான தரவினங்கள் பற்றி விளக்குக.

What are different data types in C?

Or

(ஆ) பல வகையான operators யாவை? விவரி.

What are various operators in C? Explain.

18. (அ) அணியின் வகைகளைப் பற்றி விளக்குக.

What are the different types of arrays? Explain.

Or

(ஆ) எழுத்துச் சரத்தின் பணி மற்றும் செயல்கூறுகள் பற்றி எழுதுக.

Write notes on string functions.

19. (அ) சுட்டியின் சங்கிலித் தொடர் பற்றி விளக்குக.

What is chain of pointers? Explain.

Or

(ஆ) சுட்டியின் அணியினை பற்றி விவரி.

What are array of pointers? Explain.

20. (அ) கட்டமைப்பிற்குள் கட்டமைப்பு பற்றி விவாதி.

Discuss about structure within structure.

Or

(ஆ) கோப்பை எவ்வாறு திறந்து மூடுவது? விளக்குக.

How do you open and close files? Explain.

PART C — (3 × 10 = 30)

Answer any THREE questions.

21. சிக்கலை/பிரச்சனைகளை தீர்க்க உதவும் வழிமுறைகள் பற்றி விளக்குக.

Explain problem solving techniques.

22. மடக்கி அமைப்பிற்கும், கட்டுப்பாடு அமைப்பிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

Differentiate looping structure from control structure.

23. பயனாளர் வரையறுக்கும் துணை நிரல்களின் வகைகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

Describe about different types of user defined functions.

24. சுட்டி மாறியின் மீது செய்யும் செயல்பாடுகளின் விதிகளை எழுதுக.

Write down the rules to be applied when performing operations on pointer variables.

25. கோப்பில் செய்யும் பலவிதமான செயல்பாடுகளை விளக்குக.

Explain various operations on files.
