

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - I EXAMINATION - WINTER 2025

Subject Code: DI01C00131

Date: 16-01-2026

Subject Name: Computer Programming Fundamentals

Time: 10:30 AM TO 12:00PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Each question is of 1 mark.
4. There is No negative marking.
5. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
6. English version is authentic.
7. Use only OMR to answer this question paper.
8. Draw the question paper in English and Gujarati Both languages.

Marks

- Q.1** Which symbol is used for a decision in a flowchart?
A. Oval
B. Diamond
C. Rectangle
D. Parallelogram
- Q.૧** ફ્લોચાર્ટમાં નિર્ણય (Decision) દર્શાવવા કયો ચિહ્ન વપરાય છે?
A. Oval
B. Diamond
C. Rectangle
D. Parallelogram
- Q.2** A step-by-step procedure to solve a problem is called:
A. Program
B. Algorithm
C. Flowchart
D. Function
- Q.૨** સમસ્યા ઉકેલવા માટે પગલું-દર-પગલું પદ્ધતિને શું કહેવામાં આવે છે?
A. Program
B. Algorithm
C. Flowchart
D. Function
- Q.3** Which of the following is NOT a C token?
A. Identifiers
B. Keywords
C. Constants
D. Compiler

- Q.3** નીચેમાંથી કયું C ટોકન નથી?
- A. Identifiers
 - B. Keywords
 - C. Constants
 - D. Compiler
- Q.4** Which data type stores a single character?
- A. char
 - B. int
 - C. float
 - D. double
- Q.૪** એક અક્ષર (Character) સ્ટોર કરવા કયા ડેટા ટાઇપ નો ઉપયોગ થાય છે?
- A. char
 - B. int
 - C. float
 - D. double
- Q.5** Which operator is used for division in C?
- A. /
 - B. \
 - C. %
 - D. *
- Q.૫** C માં ભાગાકાર માટે કયા ઓપરેટરનો ઉપયોગ થાય છે?
- A. /
 - B. \
 - C. %
 - D. *
- Q.6** Which function prints output to the screen?
- A. scanf()
 - B. print()
 - C. printf()
 - D. output()
- Q.૬** કયું ફંક્શન સ્ક્રીન પર આઉટપુટ પ્રિન્ટ કરે છે?
- A. scanf()
 - B. print()
 - C. printf()
 - D. output()
- Q.7** Which function takes formatted input?
- A. input()
 - B. scanf()
 - C. gets()
 - D. printf()

- Q.7** ફોર્મેટેડ ઇનપુટ માટે કઈ ફંક્શન વપરાય છે?
- A. input()
 - B. scanf()
 - C. gets()
 - D. printf()
- Q.8** Variable names in C are case sensitive.
- A. True
 - B. False
 - C. Depends on compiler
 - D. None
- Q.૮** ચલ (Variable) નામ C ભાષામાં કેસ સેન્સિટિવ હોય છે.
- A. True
 - B. False
 - C. Depends on compiler
 - D. None
- Q.9** Which operator has the highest precedence?
- A. *
 - B. +
 - C. =
 - D. -
- Q.૯** કયા ઓપરેટરને સૌથી વધુ પ્રાધાન્ય છે?
- A. *
 - B. +
 - C. =
 - D. -
- Q.10** Which is a valid assignment?
- A. int a = 10;
 - B. int = a 10;
 - C. 10 = int a;
 - D. a : 10
- Q.૧૦** માન્ય અસાઈનમેન્ટ સ્ટેટમેન્ટ કયું છે?
- A. int a = 10;
 - B. int = a 10;
 - C. 10 = int a;
 - D. a : 10
- Q.11** Which is the increment operator?
- A. ++
 - B. --
 - C. +=
 - D. <=

- Q.11** ઇન્ક્રમેન્ટ ઓપરેટર કયું છે?
- A. ++
 - B. --
 - C. +=
 - D. <=
- Q.12** Which is a valid header for input/output functions?
- A. <conio.h>
 - B. <io.h>
 - C. <stdio.h>
 - D. <math.h>
- Q.12** ઇનપુટ/આઉટપુટ ફંક્શન માટે કયું હેડર માન્ય છે?
- A. <conio.h>
 - B. <io.h>
 - C. <stdio.h>
 - D. <math.h>
- Q.13** C language was developed by:
- A. James Gosling
 - B. Dennis Ritchie
 - C. Ken Thompson
 - D. Bjarne Stroustrup
- Q.13** C ભાષાનો વિકાસ કોણે કર્યો?
- A. James Gosling
 - B. Dennis Ritchie
 - C. Ken Thompson
 - D. Bjarne Stroustrup
- Q.14** Which operator finds remainder?
- A. %
 - B. /
 - C. *
 - D. -
- Q.14** કયા ઓપરેટર શેષ (Remainder) શોધે છે?
- A. %
 - B. /
 - C. *
 - D. -
- Q.15** Which statement is used for decision making?
- A. for
 - B. while
 - C. if
 - D. goto

- Q.૧૫** Decision Making માટે કયુ સ્ટેટમેન્ટ વપરાય છે?
- A. for
 - B. while
 - C. if
 - D. goto
- Q.16** Which loop executes at least once?
- A. for
 - B. while
 - C. do-while
 - D. switch
- Q.૧૬** કઈ લૂપ ઓછામાં ઓછું એક વાર ચાલે છે?
- A. for
 - B. while
 - C. do-while
 - D. switch
- Q.17** Which keyword exits from loop immediately?
- A. exit
 - B. stop
 - C. break
 - D. continue
- Q.૧૭** લૂપમાંથી તાત્કાલિક બહાર નીકળવા કયો કી-વર્ડ છે?
- A. exit
 - B. stop
 - C. break
 - D. continue
- Q.18** Which loop is used when number of iterations is known?
- A. while
 - B. do-while
 - C. for
 - D. goto
- Q.૧૮** જ્યારે iteration ની સંખ્યા નક્કી હોય ત્યારે કઈ લૂપ વપરાય છે?
- A. while
 - B. do-while
 - C. for
 - D. goto
- Q.19** The ELSE-IF ladder is used for:
- A. Multiple branching
 - B. Looping
 - C. Checking pointer
 - D. Array

- Q.19** ELSE-IF ladder નો ઉપયોગ શેના માટે થાય છે?
- A. Multiple branching
 - B. Looping
 - C. Checking pointer
 - D. Array
- Q.20** The switch statement works with:
- A. float
 - B. double
 - C. char and int
 - D. All
- Q.20** switch સ્ટેટમેન્ટ કયા ડેટા ટાઇપ પર કામ કરે છે?
- A. float
 - B. double
 - C. char and int
 - D. All
- Q.21** goto is a/an:
- A. Loop
 - B. Function
 - C. Jump Statement
 - D. Operator
- Q.21** goto શું છે?
- A. Loop
 - B. Function
 - C. Jump Statement
 - D. Operator
- Q.22** continue statement:
- A. Terminates program
 - B. Skips remaining loop body
 - C. Jumps outside loop
 - D. None
- Q.22** continue શું કરે છે?
- A. Terminates program
 - B. Skips remaining loop body
 - C. Jumps outside loop
 - D. None
- Q.23** Which is correct IF syntax?
- A. if(condition)
 - B. if condition()
 - C. if cond
 - D. if() condition

- Q.૨૩** if ની સાચી syntax શું છે?
- A. if(condition)
 - B. if condition()
 - C. if cond
 - D. if() condition
- Q.24** Which is entry-controlled loop?
- A. do-while
 - B. for
 - C. switch
 - D. goto
- Q.૨૪** Entry-controlled loop કઈ છે?
- A. do-while
 - B. for
 - C. switch
 - D. goto
- Q.25** Which executes block repeatedly?
- A. if
 - B. for
 - C. switch
 - D. goto
- Q.૨૫** કઈ લૂપ block વારંવાર ચલાવે છે?
- A. if
 - B. for
 - C. switch
 - D. goto
- Q.26** Nested if means:
- A. Multiple if inside one another
 - B. Repeat if
 - C. If without else
 - D. Error
- Q.૨૬** Nested if એટલે શું?
- A. Multiple if inside one another
 - B. Repeat if
 - C. If without else
 - D. Error
- Q.27** Default in switch is:
- A. Mandatory
 - B. Optional
 - C. Must be first
 - D. Must be last

- Q.૨૭** switch માં default કેસ છે?
A. Mandatory
B. Optional
C. Must be first
D. Must be last
- Q.28** Condition inside switch must be:
A. relational
B. logical
C. constant expression
D. float
- Q.૨૮** switch માં condition કેવી હોવી જોઈએ?
A. relational
B. logical
C. constant expression
D. float
- Q.29** Loop that checks condition first is:
A. for
B. if
C. do-while
D. goto
- Q.૨૯** કઈ લૂપ condition પહેલા ચેક કરે છે?
A. for
B. if
C. do-while
D. goto
- Q.30** Array index starts from:
A. 1
B. 0
C. -1
D. Any
- Q.૩૦** Array નો ઇન્ડેક્સ કયાંથી શરૂ થાય છે?
A. 1
B. 0
C. -1
D. Any
- Q.31** Which is correct declaration?
A. int a[];
B. int a[5];
C. a[5] int;
D. int[] a;

- Q.31** સારું declaration પસંદ કરો.
- A. int a[];
 - B. int a[5];
 - C. a[5] int;
 - D. int[] a;
- Q.32** Two-dimensional array is also called:
- A. Matrix
 - B. Table
 - C. Grid
 - D. All of these
- Q.32** 2D Array ને શું કહેવાય છે?
- A. Matrix
 - B. Table
 - C. Grid
 - D. All of these
- Q.33** Pointer stores:
- A. Value
 - B. Address
 - C. Variable
 - D. Program
- Q.33** Pointer શું store કરે છે?
- A. Value
 - B. Address
 - C. Variable
 - D. Program
- Q.34** Which operator gives address of variable?
- A. *
 - B. &
 - C. @
 - D. #
- Q.34** Address મેળવવા કયો ઓપરેટર છે?
- A. *
 - B. &
 - C. @
 - D. #
- Q.35** Which is dereference operator?
- A. *
 - B. &
 - C. ~
 - D. !

- Q.35** Dereference ઓપરેટર કયો છે?
- A. *
 - B. &
 - C. ~
 - D. !
- Q.36** Null pointer means:
- A. 0
 - B. 1
 - C. Garbage
 - D. Undefined
- Q.35** NULL pointer નો અર્થ શું?
- A. 0
 - B. 1
 - C. Garbage
 - D. Undefined
- Q.37** Pointer datatype for char is:
- A. ptr
 - B. char ptr
 - C. char *
 - D. * char
- Q.39** Character માટે pointer કેવી રીતે વપરાય?
- A. ptr
 - B. char ptr
 - C. char *
 - D. * char
- Q.38** Which accesses 2D element?
- A. a(2,3)
 - B. a[2][3]
 - C. a{2,3}
 - D. a<2,3>
- Q.38** 2D Array element મેળવવા સાચી syntax કઈ છે?
- A. a(2,3)
 - B. a[2][3]
 - C. a{2,3}
 - D. a<2,3>
- Q.39** Which initializes array correctly?
- A. int a={1,2,3}
 - B. int a[3]={1,2,3}
 - C. [3]int a
 - D. array a

- Q.39** સારું initialization પસંદ કરો.
A. int a={1,2,3}
B. int a[3]={1,2,3}
C. [3]int a
D. array a
- Q.40** Pointer to pointer is written as:
A. **p
B. &*p
C. *&p
D. ***p
- Q.40** Pointer to pointer કેવી રીતે લખાય?
A. **p
B. &*p
C. *&p
D. ***p
- Q.41** Size of int in bytes (typical)?
A. 1
B. 2 or 4
C. 8
D. 16
- Q.41** int ની સાઈઝ કેટલાં bytes હોય છે?
A. 1
B. 2 or 4
C. 8
D. 16
- Q.42** Array elements are stored in:
A. Random
B. Sequential memory
C. Tree
D. Hash
- Q.42** Array memory માં કેવી રીતે store થાય છે?
A. Random
B. Sequential memory
C. Tree
D. Hash
- Q.43** Which modifies address?
A. *
B. &
C. ++p
D. p--

- Q.૪૩** કયું address બદલી શકે છે?
A. *
B. &
C. ++p
D. p--
- Q.44** Function is used to:
A. Break program into modules
B. Increase runtime
C. Replace loop
D. None
- Q.૪૪** Function નો ઉપયોગ શા માટે થાય છે?
A. Break program into modules
B. Increase runtime
C. Replace loop
D. None
- Q.45** Function that does not return value uses:
A. void
B. int
C. float
D. return
- Q.૪૫** Value પાછી ન આપવા માટે function શું વાપરે છે?
A. void
B. int
C. float
D. return
- Q.46** Arguments passed to function are:
A. Values
B. Parameters
C. Variables
D. Constants
- Q.૪૬** function ને આપવામાં આવેલા values શું કહેવાય છે?
A. Values
B. Parameters
C. Variables
D. Constants
- Q.47** Recursion means function calling:
A. Compiler
B. Itself
C. OS
D. Another file

- Q.૪૭** Recursion માં function કોને call કરે છે?
- A. Compiler
 - B. Itself
 - C. OS
 - D. Another file
- Q.48** Scope of variable means:
- A. Lifetime
 - B. Function name
 - C. Header
 - D. None
- Q.૪૮** Variable ની scope નો અર્થ?
- A. Lifetime
 - B. Function name
 - C. Header
 - D. None
- Q.49** Local variables exist:
- A. Whole program
 - B. Inside function
 - C. File
 - D. None
- Q.૪૯** Local variable ક્યાં રહે છે?
- A. Whole program
 - B. Inside function
 - C. File
 - D. None
- Q.50** Which returns control to caller?
- A. return
 - B. goto
 - C. break
 - D. continue
- Q.૫૦** Caller પાસે control પાછો આપવા શું વપરાય છે?
- A. return
 - B. goto
 - C. break
 - D. continue
- Q.51** Function prototype means:
- A. Definition
 - B. Declaration
 - C. Execution
 - D. Call

- Q.૫૧** Function prototype એટલે શું?
A. Definition
B. Declaration
C. Execution
D. Call
- Q.52** Which function type returns value?
A. void
B. int
C. None
D. returnless
- Q.૫૨** Value પાછું આપતું function કયું છે?
A. void
B. int
C. None
D. returnless
- Q.53** Passing array to function passes:
A. Value
B. Address
C. Nothing
D. Copy
- Q.૫૩** Array functionમાં pass કરતી વખતે શું pass થાય છે?
A. Value
B. Address
C. Nothing
D. Copy
- Q.54** Recursive function must have:
A. Print
B. Loop
C. Base condition
D. Prototype
- Q.૫૪** Recursive function માં શું ફરજિયાત હોય?
A. Print
B. Loop
C. Base condition
D. Prototype
- Q.55** Category: No argument, no return
A. void fun()
B. fun
C. fun()
D. none

- Q.૫૫** No argument no return category કયું?
A. void fun()
B. fun
C. fun()
D. none
- Q.56** Global variable is declared:
A. Inside function
B. Outside all functions
C. Inside loop
D. None
- Q.૫૬** Global variable ક્યાં declare થાય છે?+
A. Inside function
B. Outside all functions
C. Inside loop
D. None
- Q.57** Function definition includes:
A. Name
B. Return type
C. Body
D. All
- Q.૫૭** Function definition માં શું હોય છે?
A. Name
B. Return type
C. Body
D. All
- Q.58** Return type if function returns nothing:
A. empty
B. null
C. void
D. none
- Q.૫૮** Function value return ન આપે ત્યારે return type કયું હોય?
A. empty
B. null
C. void
D. none
- Q.59** Which stores function code?
A. RAM
B. ROM
C. CPU
D. Register

- Q.૫૯** Function code ક્યાં store થાય છે?
- A. RAM
 - B. ROM
 - C. CPU
 - D. Register
- Q.60** Recursive function calls continue until:
- A. Infinite
 - B. Base case true
 - C. OS stops
 - D. None
- Q.૬૦** Recursive call ક્યાં સુધી ચાલુ રહે છે?
- A. Infinite
 - B. Base case true
 - C. OS stops
 - D. None
- Q.61** String ends with which character?
- A. ;
 - B. \n
 - C. null (\0)
 - D. EOF
- Q.૬૧** String ક્યાં character થી પૂરી થાય છે?
- A. ;
 - B. \n
 - C. null (\0)
 - D. EOF
- Q.62** Which reads a string?
- A. printf
 - B. scanf
 - C. gets
 - D. getline
- Q.૬૨** String વાંચવા કયું function વાપરાય છે?
- A. printf
 - B. scanf
 - C. gets
 - D. getline
- Q.63** String length function:
- A. strcat
 - B. strlen
 - C. strcmp
 - D. strcpy

- Q.53** String ની length મેળવવા કયુ function વાપરાય છે?
- A. strcat
 - B. strlen
 - C. strcmp
 - D. strcpy
- Q.64** Which function compares strings?
- A. strlen
 - B. strcmp
 - C. strcat
 - D. strcpy
- Q.5૪** String ની તુલના કરવા કયુ function વાપરાય છે?
- A. strlen
 - B. strcmp
 - C. strcat
 - D. strcpy
- Q.65** File opening uses:
- A. fopen()
 - B. openfile()
 - C. file()
 - D. start()
- Q.5૫** File ખોલવા શું વાપરાય છે?
- A. fopen()
 - B. openfile()
 - C. file()
 - D. start()
- Q.66** "w" mode does:
- A. Read
 - B. Write & overwrite
 - C. Append
 - D. Create only
- Q.5૬** "w" mode શું કરે છે?
- A. Read
 - B. Write & overwrite
 - C. Append
 - D. Create only
- Q.67** Function to close a file:
- A. close()
 - B. end()
 - C. fclose()
 - D. stop()

- Q.57** File બંધ કરવા કયુ function વાપરાય છે?
- A. close()
 - B. end()
 - C. fclose()
 - D. stop()
- Q.68** File read function:
- A. fread()
 - B. read()
 - C. file()
 - D. get()
- Q.58** File માંથી વાંચવા કયુ function વાપરાય છે?
- A. fread()
 - B. read()
 - C. file()
 - D. get()
- Q.69** Command-line argument count passed as:
- A. argc
 - B. argv
 - C. main
 - D. args
- Q.59** command line argument count નીચે માંથી કયું છે?
- A. argc
 - B. argv
 - C. main
 - D. args
- Q.70** argv is:
- A. Integer
 - B. Array of char pointers
 - C. float
 - D. File
- Q.70** argv શું છે?
- A. Integer
 - B. Array of char pointers
 - C. float
 - D. File
