

Seat No./Enrollment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING – SEMESTER 4 – EXAMINATION – SUMMER 2026

Subject Code: 4342003

Date: 21/05/2026

Subject Name: Basic of C Programming

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions :

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

Q.1	(a) Define algorithm and flow chart.	03
પ્રશ્ન ૧	(અ) એલ્ગોરિધમ અને ફ્લો ચાર્ટને વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૩
	(b) Draw flowchart for finding if number is positive or negative.	04
	(બ) નમ્બર ધનાત્મક છે કે ઋણાત્મક તે શોધવા માટે ફ્લોચાર્ટ બનાવો	૦૪
	(c) Give difference between Flowchart and Algorithm. Explain Algorithm and Flowchart uses in detail.	07
	(ક) ફ્લોચાર્ટ અને અલ્ગોરિધમમાં તફાવત આપો. અલ્ગોરિધમ અને ફ્લોચાર્ટના ઉપયોગને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	અથવા OR	
	(c) Explain all symbols of flowchart.	07
	(ક) ફ્લોચાર્ટના તમામ ચિહ્નો સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a) Write syntax of simple C language	03
પ્રશ્ન ૨	(અ) સરળ C ભાષાનો વ્યાકરણ લખો	૦૩
	(b) Evaluate: void main() {int a, b=5, c=6; a=b+c; b=c+a; c=a+b; print ('Answer = %d',c);}	04

- (બ) મૂલ્યાંકન કરો: 08
- ```
void main()
{int a, b=5, c=6;
a=b+c;
b=c+a;
c=a+b;
print ('જવાબ = %d',c);}
```
- (c) Write character set of C language. Explain character set of C language. 07
- (ક) C ભાષાનો અક્ષર સેટ લખો. સી ભાષાના અક્ષર સેટને સમજાવો. 09

અથવા  
OR

**Q.2**  
**પ્રશ્ન ૨**

- (a) Write tokens of C language. 03
- (અ) C ભાષાના ટોકન્સ લખો. 03
- (b) Evaluate: 04
- ```
void main()
{int a,b,c;
a=5
b=2
c=a/b
printf("c=%d",c); }
```
- (બ) મૂલ્યાંકન કરો: 08
- ```
void main()
{int a,b,c;
a= 5
b= 2
c=a/b
printf("c= %d",c); }
```
- (c) Write rules to define Variables.Explain tokens of C language. 07
- (ક) ચલોને વ્યાખ્યાયિત કરવા માટે નિયમો લખો. C ભાષાના ટોકન્સ સમજાવો. 09

**Q.3**  
**પ્રશ્ન ૩**

- (a) Write syntax of simple if statement 03
- (અ) સરળ IF સ્ટેટમેન્ટનો વાક્યરચના લખો 03
- (b) Write a program to find if number is odd or even. 04
- (બ) સંખ્યા બેકી છે કે બેકી તે શોધવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો. 08
- (c) Write syntax of switch statement. Explain switch statement with flowchart and example. 07
- (ક) સ્વિચ સ્ટેટમેન્ટનું વાક્યરચના લખો. ફ્લોચાર્ટ અને ઉદાહરણ સાથે સ્વિચ સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો. 09

અથવા

OR

|                 |                                                                                                   |           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Q.3</b>      | (a) Write syntax of if else statement.                                                            | <b>03</b> |
| <b>પ્રશ્ન ૩</b> | (અ) if else સ્ટેટમેન્ટનો સિન્ટેક્સ લખો.                                                           | <b>03</b> |
|                 | (b) Write a program to find if number is positive or negative.                                    | <b>04</b> |
|                 | (બ) સંખ્યા ધન છે કે ઋણ તે શોધવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો.                                            | <b>04</b> |
|                 | (c) Write syntax of forward goto statement. Explain goto statement with flowchart and example.    | <b>07</b> |
|                 | (ક) ફોરવર્ડ GOTO સ્ટેટમેન્ટનું વાક્યરચના લખો. ગોટો સ્ટેટમેન્ટને ફ્લોચાર્ટ અને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. | <b>09</b> |

|                 |                                                                                             |           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Q.4</b>      | (a) Write syntax of for loop.                                                               | <b>03</b> |
| <b>પ્રશ્ન ૪</b> | (અ) for લૂપનો વાક્યરચના લખો.                                                                | <b>03</b> |
|                 | (b) Write a program to draw pattern:<br>1<br>12<br>123<br>1234<br>12345                     | <b>04</b> |
|                 | (બ) પેટર્ન દોરવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો:<br>1<br>12<br>123<br>1234<br>12345                  | <b>04</b> |
|                 | (c) Write difference between while loop and do while loop. Explain while loop with example. | <b>07</b> |
|                 | (ક) while loop અને do while loop વચ્ચેનો તફાવત લખો. while loop ને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.       | <b>09</b> |

અથવા  
OR

|                 |                                                                         |           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Q.4</b>      | (a) Write syntax of nested for loop                                     | <b>03</b> |
| <b>પ્રશ્ન ૪</b> | (અ) નેસ્ટેડ FOR લૂપનું સિન્ટેક્સ લખો                                    | <b>03</b> |
|                 | (b) Write a program to draw pattern:<br>*<br>**<br>***<br>****<br>***** | <b>04</b> |

(બ) પેટર્ન દોરવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો:

08

```
*
**


```

(c) Draw flowchart of for loop. Explain for loop with example.

07

(ક) ફોર લૂપનો ફ્લોચાર્ટ દોરો. ઉદાહરણ આપીને ફોર લૂપ સમજાવો.

09

**Q.5**  
**પ્રશ્ન ૫**

(a) Write a program to find number of negative numbers in array.

03

(અ) એરેમાં નકારાત્મક સંખ્યાઓની સંખ્યા શોધવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો.

03

(b) Write a program to print 1 to 10 using for loop.

04

(બ) ફોર લૂપનો ઉપયોગ કરીને ૧ થી ૧૦ પ્રિન્ટ કરવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો.

08

(c) Draw flowchart of do while loop. Explain do while loop with example.

07

(ક) DO WHILE લૂપનો ફ્લોચાર્ટ દોરો. ડુ વાઈલ લૂપને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

09

અથવા  
OR

**Q.5**  
**પ્રશ્ન ૫**

(a) Write a program to find number of positive numbers in array.

03

(અ) એરેમાં ધન સંખ્યાઓની સંખ્યા શોધવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો.

03

(b) Write a program to print 20 to 100 using for loop.

04

(બ) ફોર લૂપનો ઉપયોગ કરીને 20 થી 100 પ્રિન્ટ કરવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો.

08

(c) What is while printing. Explain printing of 1 to 10 using while loop

07

(ક) while પ્રિન્ટીંગ શું છે. while લૂપનો ઉપયોગ કરીને 1 થી 10 નું પ્રિન્ટીંગ સમજાવો.

09

\*\*\*\*\*