

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER- 2017**

**Subject Code: 3331105****Date: 05- 05-2017****Subject Name: Programming in C****Time: 02:30 PM TO 05:00 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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define C token. List out various tokens.
૧. C ટોકન ની વ્યાખ્યા આપો. જુદાંજુદા C ટોકન લખો.
2. main() is user defined function or library function? Justify your answer.
૨. main() યુઝર ડીફાઇન્ડ ફંક્શન છે કે લાઇબ્રેરી ફંક્શન? તમારો જવાબ મૂલવો..
3. Define keyword and identifier.
૩. keyword અને identifier ની વ્યાખ્યા આપો.
4. Explain data types.
૪. ડેટા ટાઇપ સમજાવો.
5. Define operator. List out various types of operators.
૫. Operator ની વ્યાખ્યા આપો. તેની જુદી જુદી ટાઇપ લખો.
6. Explain 'goto' statement.
૬. 'goto' સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો.
7. Explain clrscr() function
૭. clrscr() ફંક્શન સમજાવો.
8. Define UDF.
૮. UDF ની વ્યાખ્યા આપો.
9. Define structure. Write its prototype.
૯. Structure ની વ્યાખ્યા આપો. તેની પ્રોટોટાઇપ લખો.
10. Differentiate between entry controlled and exit controlled loop.
૧૦. entry controlled અને exit controlled loop વચ્ચેનો તફાવત લખો.

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

(a) Write a short note on flow chart.

**03**

(અ) ફ્લો ચાર્ટ પર ટૂંક નોંધ લખો.

**03**

OR

(a) Write an algorithm that calculates average of three integer numbers.

**03**

(અ) ત્રણ ઇન્ટીજર નંબર ની એવરેજ શોધવાનો અલગોરીધમ લખો

**03**

(b) Draw a flowchart that verifies the given number is odd or even.

**03**

(બ) આપેલ નંબર એકી છે કે બેકી તે દર્શાવતો ફ્લોચાર્ટ દોરો.

**03**

OR

	(b) Write a C program that print odd numbers between 1 to10.	03
	(બ) 1 થી 10 સુધીના નંબરમાં આવતા એકી નંબર પ્રિન્ટ કરતો C પ્રોગ્રામ લખો.	03
	(c) Explain gets() and puts() functions.	04
	(ક) gets() અને puts() ફંક્શન સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain printf() and scanf() function with example.	04
	(ક) printf() અને scanf() ફંક્શન ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	04
	(d) Explain call by value and call by reference.	04
	(ડ) call by value અને call by reference સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Write a short note on conditional operator.	04
	(ડ) કંડીશનલ ઓપરેટર પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
<b>Q.3</b>	(a) Define pointer. Write its merits and demerits.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) Pointer ની વ્યાખ્યા આપો. તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	03
	OR	
	(a) Explain 'switch' statement with example.	03
	(અ) 'switch' સ્ટેટમેન્ટ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	03
	(b) Explain one dimensional array with example.	03
	(બ) one dimensional array ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain in brief different modes in which a file can be opened.	03
	(બ) ક્યા જુદા જુદા મોડ માં ફાઇલ ખુલી શકે છે તે સમજાવો.	03
	(c) Explain if-else ladder with example.	04
	(ક) if-else લેડર સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain enumerated data types with example.	04
	(ક) enumerated ડેટા ટાઇપ સમજાવો.	04
	(d) Explain 'do....while loop' with example.	04
	(ડ) 'do....while loop' ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain 'for loop' with example.	04
	(ડ) 'for loop' ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Explain logical operator.	03
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ) લોજિકલ ઓપરેટર સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain bit wise operator.	03
	(અ) બીટ વાઇઝ ઓપરેટર સમજાવો.	03
	(b) Explain command line argument.	04
	(બ) command line argument સમજાવો.	04
	OR	
	(b) Explain recursion with example.	04
	(બ) ઉદાહરણ સહિત રીકર્ઝન સમજાવો.	04
	(c) Write a C program using for loop to print following pattern	07

1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10

(ક) નીચેની પેટર્ન પ્રિન્ટ કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો.

09

1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10

**Q.5** (a) Write a C program using array that find the maximum value from given 10 values. **04**

**પ્રશ્ન. ૫** (અ) આપેલ 10 કિંમત માંથી મહત્તમ કિંમત શોધવાનો C પ્રોગ્રામ એરે નો ઉપયોગ કરી લખો. **0૪**

(b) Explain strcat() and toupper() functions. **04**

(બ) strcat() અને toupper() ફંક્શન સમજાવો. **0૪**

(c) Write a C program to find the length of a given string. **03**

(ક) આપેલ સ્ટ્રીંગની લંબાઈ શોધવા માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો. **03**

(d) Write a C program using pointer to swap the values of two variables using pointers. **03**

(ડ) પોઇન્ટરની મદદથી બે વેરીએબલ ની કિંમત ઉલટ સુલટ કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો. **03**

\*\*\*\*\*