

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 3 • EXAMINATION – WINTER - 2017**

**Subject Code:3331105****Date: 15-11-2017****Subject Name: PROGRAMMING IN C****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 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. Write any two importance of Programing in C.  
૧. C પ્રોગ્રામનની કોઇ પણ બે અગત્યતા સમજાવો
2. Define flowchart and Algorithm.  
૨. ફ્લોચાર્ટ અને અલગોરિથમની વ્યાખ્યા આપો.
3. Differentiate Assignment operator and Shorthand assignment operator.  
૩. અસાઇનમેન્ટ ઓપરેટર અને શોર્ટહેન્ડ અસાઇનમેન્ટ ઓપરેટર વચ્ચેનો તફાવત આપો
4. Explain Conditional operator with example.  
૪. ઉદાહરણ દ્વારા કન્ડીશનલ ઓપરેટર સમજાવો
5. Draw the flow chart of else if statement.  
૫. Else if નો ફ્લોચાર્ટ દોરો.
6. Define Exit control and Entry control loop.  
૬. Exit control અને Entry control લૂપની વ્યાખ્યા આપો
7. Give the use of continue and break statement.  
૭. Continue અને break સ્ટેટમેન્ટનો ઉપયોગ સમજાવો.
8. Define array and structure.  
૮. Array અને structure અને વ્યાખ્યા આપો
9. Define structure book that contain title, author, pages and price.  
૯. બુકનું સ્ટ્રક્ચર લખો જેમા તેનું ટાઇટલ, લેખક, પાનાઓ અને કીંમત હોય.
10. Write the function of fopen() and fclose() function.  
૧૦. fopen() અને fclose() ફંક્શનનું કાર્ય સમજાવો.

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

(a) Explain C Data types in detail

**03**

(અ) C ડેટા ટાઇપ વીશે વિસ્તૃતમા સમજાવો

**03**

OR

(a) Define constant and explain types of constant with example.

**03**

(અ) કોંસ્ટન્ટની વ્યાખ્યાઅને તેના પ્રકારો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

**03**

(b) Explain various storage classes.

**03**

(બ) અલગ અલગ સ્ટોરેજ ક્લાસ સમજાવો.

**03**

		OR	
	(b)	Explain enumerated data type with example	03
	(બ)	ઉદાહરણ સાથે એન્યુમેરેટેડ ડેટા ટાઇપ સમજાવો.	03
	(c)	Explain feature of C language.	04
	(ક)	C લેંગવેજની વિશિષ્ટતા સમજાવો	04
		OR	
	(c)	Define variable and give rules for naming the variable name.	04
	(ક)	વેરીએબલ ની વ્યાખ્યા આપો અને તેના નામ માટેના નિયમો લખો	04
	(d)	List arithmetic operators and explain any one with example.	04
	(ડ)	એરિથમેટીક ઓપરેટરો લખો અને કોઈ પણ એકને સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain logical operators with example.	04
	(ડ)	ઉદાહરણ સાથે લોજીકલ ઓપરેટરો સમજાવો.	04
<b>Q.3</b>	(a)	Explain printf() and scanf() function.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ)	printf() અને scanf() ફંક્શન સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain getch() and put().	03
	(અ)	getch() અને put() સમજાવો.	03
	(b)	Write a C program to find roots of an algebraic equation.	03
	(બ)	એલજેબ્રીક સમીકરણના ઉકેલ માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો.	03
		OR	
	(b)	Write a C program to find maximum among two numbers using conditional operator.	03
	(બ)	કંડીસનલ ઓપરેટરનો ઉપયોગ કરીને બે નંબરમાં મોટો નંબર શોધવા માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો.	03
	(c)	Explain else if ladder.	04
	(ક)	Else if લેડર સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain switch statement.	04
	(ક)	સ્વીચ સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો.	04
	(d)	Write C program to print Fibonacci series.	04
	(ડ)	ફીબોનાકી સીરીઝ પ્રિન્ટ કરવા માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો.	04
		OR	
	(d)	Write a C program to arrange 1-D array in ascending order.	04
	(ડ)	1-D એરેને ચડતા ક્રમમાં ગોઠવવા માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો.	04
<b>Q.4</b>	(a)	Explain initialization and assignment of 2-D array with example.	03
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ)	ઉદાહરણ દ્વારા 2-D એરેનું initialization અને assignment સમજાવો	03
		OR	
	(a)	Define pointer and write a C program to print the address of a variable.	03
	(અ)	પોઇન્ટરની વ્યાખ્યા આપો અને વેરીએબલનું એડ્રેસ પ્રિન્ટ કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો.	03
	(b)	Explain call by value and call by reference.	04

(બ) કોલ બાઇ વેલ્યુ અને કોલ બાઇ રેફરેન્સ સમજાવો 04

OR

(b) Define structure and give the syntax of structure with example 04

(બ) સ્ટ્રક્ચરની વ્યાખ્યા આપો અને તેની સીટેક્સ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04

(c) Explain recursion and write a C program to print factorial of a number using function 07

(ક) રીકર્સન સમજાવો અને ફક્સનનો ઉપયોગ કરીને ફેક્ટોરીયલ નંબર શોધવા માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો. 09

**Q.5** (a) Write basic structure of C language 04

**પ્રશ્ન. ૫** (અ) C ભાષાનું બેઝીક સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. 04

(b) Write a C program to reverse any number. 04

(બ) કોઇ પણ નંબરને રીવર્સ કરવા માટેનો C પ્રોગ્રામ લખો. 04

(c) Write the advantages of a for loop. 03

(ક) ફોર લૂપના ફાયદાઓ લખો 03

(d) Explain goto and break statement. 03

(ડ) ગોટુ અને બ્રેક સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો . 03

\*\*\*\*\*