

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- III EXAMINATION –Summer- 2019**

**Subject Code: 3331105****Date: 20-05-2019****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. Write TRUE or FALSE for following.
  1. main() is user defined function.
  2. C is lower level language.
૧. નીચે આપેલા સાચા છે કે ખોટા તે લખો.
  1. main() એ યુસર ડીફાઇન્ડ ફંક્શન છે.
  2. C લોઅર લેવલ ભાષા છે.
2. Define structure and also write its prototype.
૨. સ્ટ્રક્ચર ની વ્યાખ્યા આપી તેની પ્રોટોટાઇપ લખો.
3. Write a C program to add two numbers using pointer.
૩. પોઇન્ટર ની મદદથી બે નંબર ના સરવાળા નો C પ્રોગ્રામ લખો.
4. Define keyword. List any 4 keywords in C language.
૪. કી-વર્ડ ની વ્યાખ્યા આપો. કોઈ પણ ચાર કી-વર્ડ લખો.
5. Differentiate between 'break' and 'continue'.
૫. 'break' અને 'continue' ને જુદા તારવો.
6. Explain printf() function with example.
૬. printf() ફંક્શન ને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
7. \_\_\_\_\_ inbuilt function is used to reverse the string and \_\_\_\_\_ inbuilt function is used to compare two strings.
૭. \_\_\_\_\_ ઇનબીલ્ટ ફંક્શન સ્ટ્રીંગ ને ઊલટી કરવા અને \_\_\_\_\_ ઇનબીલ્ટ ફંક્શન બે સ્ટ્રીંગની સરખામણી કરવા વપરાય છે.
8. Give the difference between + and ++.
૮. + અને ++ ને જુદા તારવો.
9. Write TRUE or FALSE for following.
  1. Every function must return a value.
  2. getch() inbuilt library function.
૯. નીચે આપેલા સાચા છે કે ખોટા તે લખો.
  1. દરેક ફંક્શન ફરજિયાત વેલ્યૂ રીટર્ન કરે છે.

2. getch() એ ઇનબીલ્ટ લાઈબ્રેરી ફંક્શન છે.

10. Define algorithm. List out its features.

૧૦. અલ્ગોરીધમ ની વ્યાખ્યા આપો અને તેના ચાર લક્ષણો લખો.

<b>Q.2</b>	(a) Explain ternary operator with example.	<b>03</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	(અ) ટર્નરી ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>03</b>
	OR	
	(a) Explain arithmetic operator with example.	<b>03</b>
	(અ) એરીથમેટીક ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>03</b>
	(b) Explain with example: 'while loop'	<b>03</b>
	(બ) 'while loop' ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>03</b>
	OR	
	(b) Draw and write the symbols of flow chart.	<b>03</b>
	(બ) ફ્લો ચાર્ટ ના સીમ્બોલ દોરો અને લખો.	<b>03</b>
	(c) Explain recursion with example.	<b>04</b>
	(ક) Recursion ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>
	OR	
	(c) Explain exit controlled loop with example.	<b>04</b>
	(ક) exit controlled loop ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>
	(d) Explain bitwise operator with example.	<b>04</b>
	(ડ) બીટવાઈસ ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>
	OR	
	(d) Explain enumerated data type with example.	<b>04</b>
	(ડ) Enumerated ડેટા ટાઈપ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>
<b>Q.3</b>	(a) Explain logical operator.	<b>03</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) લોજીકલ ઓપરેટર સમજાવો.	<b>03</b>
	OR	
	(a) Explain 'switch' statement with example.	<b>03</b>
	(અ) 'switch' ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>03</b>
	(b) Write a C program to find prime number from 1 to 20.	<b>03</b>
	(બ) 1 થી 20 સુધીના નંબર માથી અવિભાજ્ય નંબર સોધવાનો C પ્રોગ્રામ લખો.	<b>03</b>
	OR	
	(b) Define pointer. Write its merits and demerits.	<b>03</b>
	(બ) પોઈન્ટર ની વ્યાખ્યા આપો. તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	<b>03</b>
	(c) Write a C program to check whether the given string is palindrome or not.	<b>04</b>
	(ક) આપેલ સ્ટ્રીંગ palindrome છે કે નહીં તે ચેક કરતો C પ્રોગ્રામ લખો.	<b>04</b>
	OR	
	(c) Explain one dimensional and two dimensional array with example.	<b>04</b>
	(ક) one dimensional અને two dimensional એરે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>
	(d) Write a C program that print even numbers from 1 to 10.	<b>04</b>
	(ડ) 1 થી 10 સુધીના નંબર માથી બેકી નંબર સોધવાનો C પ્રોગ્રામ લખો.	<b>04</b>
	OR	
	(d) Explain call by value with example.	<b>04</b>
	(ડ) call by value ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>

- Q.4** (a) Write a C program using pointer to swap the values of two variables using pointers. **03**
- પ્રશ્ન. ૪ (અ) પોઇન્ટરની મદદથી બે વેરીએબલ ની કિંમત ઉલટ સુલટ કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો. **03**
- OR
- (a) Explain gets() and puts() functions. **03**
- (અ) gets() અને puts() ફંક્શન સમજાવો. **03**
- (b) Write a short note on command line argument. **04**
- (બ) command line argument પર ટૂંકનોંધ લખો. **04**
- OR
- (b) Write a C program using for loop to print following pattern **04**
- 1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10
- (બ) નીચેની પેટર્ન પ્રિન્ટ કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો. **04**
- 1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10
- (c) Write a menu based C program to make a calculator performing four basic arithmetic operations (addition, subtraction, multiplication and division) in which user asked to enter his/her choice and accordingly operation perform. (use 'switch case') **07**
- (ક) મેનુ આધારિત C પ્રોગ્રામ થી કેલ્ક્યુલેટર બનાવો જેમાં ચાર મુખ્ય ઓપરેશન થઈ શકે (સરવાળો, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) કે જેમાં યુસર પોતાની ચોઈસ આપે અને તે પ્રમાણે કામ થાય. ('switch case' નો ઉપયોગ કરવો) **09**
- Q.5** (a) Write a C program to find the average of three numbers using UDF. **04**
- પ્રશ્ન. ૫ (અ) UDF નો ઉપયોગ કરીને ત્રણ નંબરનો એવરેજ કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો. **04**
- (b) Write a C program to reverse the given string without using inbuilt function. **04**
- (બ) ઇનબીલ્ટ ફંક્શન નો ઉપયોગ કર્યા વગર આપેલ સ્ટ્રીંગ ને ઊલટી કરવાનો C પ્રોગ્રામ લખો. **04**
- (c) Explain ?: operator with example. **03**
- (ક) ?: ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **03**
- (d) Explain in brief different modes in which a file can be opened. **03**
- (ડ) ક્યા જુદા જુદા મોડ માં ફાઈલ ખુલી શકે છે તે સમજાવો. **03**

\*\*\*\*\*