

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 1 - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code:4310702

Date :01-09-2022

Subject Name:Basic Computer Programming

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

- Q.1** (a) Draw and Explain Symbols of flowchart. **03**
(અ) ફ્લોચાર્ટના સિમ્બોલ દોરો અને સમજાવો. ૦૩
(b) Explain C Data types in detail **04**
(બ) C ડેટા type વિષે વિસ્તૃત માં સમજાવો. ૦૪
(c) Write difference between algorithm and flowchart? **07**
(ક) અલ્ગોરિધમ અને ફ્લોચાર્ટ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. ૦૭

OR

- (c) Explain basic structure of C program. **07**
(ક) C પ્રોગ્રામ નું બેસીક સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. ૦૭
Q.2 (a) Write an algorithm to check even and odd number. **03**
(અ) એકી અને બેકી નંબર ચેક કરવાનો અલ્ગોરિધમ લખો. ૦૩
(b) List available storage class in C. **04**
(બ) C ના સ્ટોરેજ ક્લાસ ના નામ જણાવો. ૦૪
(c) Explain Different types of Operators in C **07**
(ક) જુદા જુદા ઓપેરેટર ના નામ આપીને સમજાવો. ૦૭

OR

- Q.2** (a) Explain feature of C language. **03**
(અ) C ભાષા ની વિશિષ્ટતા સમજાવો. ૦૩
(b) Write a program to calculate area of triangle. **04**
(બ) ત્રિકોણ નું ક્ષેત્રફળ શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૪
(c) Explain switch statement **07**
(ક) સ્વીચ સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો. ૦૭

- Q.3** (a) Explain else if ladder with example. **03**
(અ) Else if ladder ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૩
(b) Explain call by value with example. **04**
(બ) Call by value ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૪
(c) Compare entry controlled and exit controlled loop with example. **07**
(ક) Entry controlled and exit controlled loop નો તફાવત ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૭

OR

- Q.3** (a) Define Constants. Explain constants in C with example. **03**
(અ) Constant ની વ્યાખ્યા લખી. C માં આવેલ Constant વિષે સમજાવો. ૦૩
(b) Explain enumerated data type with example **04**

	(બ) Enumerated data type ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૪
	(c) Draw flowchart and explain for loop with example.	૦૭
	(ક) for લૂપ નો ફ્લોચાર્ટ ડ્રો કરો અને ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a) Define Array. Explain initialization of two dimensional array.	૦૩
	(અ) Array ની વ્યાખ્યા આપી. Two dimensional array નું initialization સમજાવો.	૦૩
	(b) State the difference between structure and union.	૦૪
	(બ) Structure and union નો તફાવત સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain recursion with example.	૦૭
	(ક) Recursion ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.4	(a) Explain following string function with example. (1) strcpy (2) strcat (3) strcmp (4) strlen	૦૩
	(અ) ઉપર ના ફંક્શન ઉદાહરણ આપી સમજાવો (1) strcpy (2) strcat (3) strcmp (4) strlen	૦૩
	(b) Explain gets() and puts() functions.	૦૪
	(બ) gets() and puts() ફંક્શન સમજાવો.	૦૪
	(c) What is user defined and library function? Explain with two example of each.	૦૭
	(ક) User defined and library ફંક્શન શું છે. બે ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain ?: operator with example.	૦૩
	(અ) ?: ઓપેરેટર ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૩
	(b) Define pointer. Explain how pointers are declared and initialized.	૦૪
	(બ) પોઈન્ટર શું છે. પોઈન્ટરને declared and initialized કરી ને સમજાવો.	૦૪
	(c) Write a program to find average of 1 to 10.	૦૭
	(ક) ૧ થી ૧૦ સુધીની સંખ્યાનો એવરેજ શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Explain fscanf() & fprintf () functions with examples.	૦૩
	(અ) fscanf() & fprintf() ફંક્શન ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain one dimensional array with example.	૦૪
	(બ) સિંગલ ડાઈમેન્શન array ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૪
	(c) Write a program to insert and display element in 2*2 matrixes	૦૭
	(ક) 2*2 મેટ્રિક્સ માં એલીમેન્ટ ઇન્સર્ટ અને ડિસ્પ્લે કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	૦૭