

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

## Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024

**Subject Code: 4342003****Date: 28-11-2024****Subject Name: Basic of C 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.

			Marks
<b>Q.1</b>	(a)	List uses of flow chart	<b>03</b>
પ્રશ્ન.1	(અ)	ફ્લો ચાર્ટના ઉપયોગોની સૂચિ બનાવો	૦૩
	(b)	Draw flow chart for finding number is odd or even.	<b>04</b>
	(બ)	સંખ્યા વિષમ અથવા બેકી છે તે શોધવા માટે ફ્લો ચાર્ટ દોરો. 7 વડે વિભાજ્ય છે કે નહીં	૦૪
	(c)	Write a program to find grade of student using else if statment.	<b>07</b>
	(ક)	Else if સ્ટેટમેન્ટનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીનો ગ્રેડ શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૭
<b>OR</b>			
	(c)	Write a program to find grade of student using switch statement.	<b>07</b>
	(ક)	સ્વીચ સ્ટેટમેન્ટનો ઉપયોગ કરીને વિદ્યાર્થીનો ગ્રેડ શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૭
<b>Q.2</b>	(a)	List character set and tokens.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.2	(અ)	અક્ષર સમૂહ અને ટોકન્સની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b)	Demonstrate keywords and identifiers.	<b>04</b>
	(બ)	કીવર્ડ્સ અને ઓળખકર્તાઓ દર્શાવો.	૦૪
	(c)	(1) Explain end and Process symbol of flowchart. (2) Write a program to find simple interest on fix deposit.	<b>02</b> <b>05</b>
	(ક)	(1) ફ્લોચાર્ટના પ્રારંભ અને નિર્ણય પ્રતીકને સમજાવો. (2) ફિક્સ ડિપોઝિટ પર સરળ વ્યાજ શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૨ ૦૫
<b>OR</b>			
<b>Q.2</b>	(a)	List uses of tokens.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.2	(અ)	ટોકન્સના ઉપયોગોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b)	Write general structure of C.	<b>04</b>
	(બ)	C ની સામાન્ય રચના લખો.	૦૪
	(c)	(1) Explain algorithm. (2) Write a program to find if number is negative or not.	<b>02</b> <b>05</b>
	(ક)	(1) અલ્ગોરિથમ સમજાવો. (2) નંબર નેગેટિવ છે કે નહીં તે શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૨ ૦૫
<b>Q. 3</b>	(a)	Explain data types.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.3	(અ)	ડેટા પ્રકારો સમજાવો.	૦૩
	(b)	List logical operators with Example.	<b>04</b>
	(બ)	ઉદાહરણ સાથે બીટવાઇઝ ઓપરેટરોની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c)	(1) Explain syntax of for loop. (2) write a program to print 1 to 10 using entry control loop.	<b>02</b> <b>05</b>
	(ક)	(1) for loop નું સિન્ટેક્સ સમજાવો. (2) એન્ટ્રી કંટ્રોલ લૂપનો ઉપયોગ કરીને 1 થી 10 પ્રિન્ટ કરવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો.	૦૨ ૦૫

<b>OR</b>			
<b>Q. 3</b>	<b>(a)</b>	Explain rules for defining variables.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.3	(અ)	ચલોને વ્યાખ્યાયિત કરવાના નિયમો સમજાવો.	૦૩
	<b>(b)</b>	List arithmetic operators with Example.	<b>04</b>
	(બ)	ઉદાહરણ સાથે અંકગણિત ઓપરેટરોની યાદી બનાવો.	૦૪
	<b>(c)</b>	(1) Explain syntax of while loop. (2) write a program to print 1 to 10 using exit control loop.	<b>02</b> <b>05</b>
	(ક)	(1) જ્યારે લૂપનું સિન્ટેક્સ સમજાવો. (2) એક્ઝિટ કંટ્રોલ લૂપનો ઉપયોગ કરીને 1 થી 10 પ્રિન્ટ કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૨ ૦૫
<b>Q. 4</b>	<b>(a)</b>	Write a program to find compound interest.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.4	(અ)	ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૩
	<b>(b)</b>	Explain pre increment and post increment operators with example.	<b>04</b>
	(બ)	પ્રી ઇન્ક્રીમેન્ટ અને પોસ્ટ ઇન્ક્રીમેન્ટ ઓપરેટરોને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	<b>(c)</b>	(1) Explain syntax of do while loop. (2) Write a program to find maximum number from 10 element array.	<b>02</b> <b>05</b>
	(ક)	(1) do while loop નું સિન્ટેક્સ સમજાવો. (2) 10 એલિમેન્ટ એરેમાંથી મહત્તમ સંખ્યા શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	02 05
<b>OR</b>			
<b>Q. 4</b>	<b>(a)</b>	Write a program to find area and perimeter of square.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.4	(અ)	ચોરસનું ક્ષેત્રફળ અને પરિમિતિ શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	૦૩
	<b>(b)</b>	Explain relational operators with example.	<b>04</b>
	(બ)	રિલેશનલ ઓપરેટરોને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	<b>(c)</b>	(1) Explain syntax of nested for loop. (2) Write a program to find even numbers from 10 element array.	<b>02</b> <b>05</b>
	(ક)	(1) નેસ્ટેડ ફોર લૂપનું સિન્ટેક્સ સમજાવો. (2) 10 તત્વ એરેમાંથી સમ સંખ્યાઓ શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.	02 05
<b>Q.5</b>	<b>(a)</b>	State difference between elseif ladder and nesting.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.5	(અ)	અન્ય નિસરણી અને માળખા વચ્ચેનો રાજ્ય તફાવત.	૦૩
	<b>(b)</b>	List uses of for loop.	<b>04</b>
	(બ)	FOR લૂપ માટેના ઉપયોગોની સૂચિ.	૦૪
	<b>(c)</b>	(1) List uses of array. (2) Explain array.	<b>03</b> <b>04</b>
	(ક)	(1) એરેના ઉપયોગોની સૂચિ બનાવો. (2) એરે સમજાવો.	03 04
<b>OR</b>			
<b>Q.5</b>	<b>(a)</b>	List uses of goto statement	<b>03</b>
પ્રશ્ન.5	(અ)	ગોટૂ સ્ટેટમેન્ટના ઉપયોગો ની યાદી બનાવો	૦૩
	<b>(b)</b>	List uses of while loop.	<b>04</b>
	(બ)	જ્યારે લૂપના ઉપયોગોની સૂચિ બનાવો.	૦૪
	<b>(c)</b>	(1) List declaration method of array (2) Explain characteristics of array.	<b>03</b> <b>04</b>
	(ક)	(1) એરેની યાદીની ઘોષણા પદ્ધતિ (2) એરેની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	૦૩ 04