

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – WINTER- 2016

Subject Code: 3331105**Date: 28-11 - 2016****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. List any two features of higher level language.
૧. હાયર લેવલ લેંગ્વેજના કોઇપણ બે ફીચર્સ લખો.
2. For int p=-32768, what is output of printf(“ %d %d ”,p,p-1);
૨. int p=-32768 માટે printf(“ %d %d ”,p,p-1); નો આઉટપુટ લખો.
3. For char c='C', what is output of printf(“ %d %c ”,c,c);
૩. char c='C' માટે printf(“ %d %c ”,c,c); નો આઉટપુટ લખો.
4. Write true or false: C language does not have any keyword named float.
૪. સાચુ કે ખોટુ લખો: C લેંગ્વેજમાં float નામનો કોઇ કી વર્ડ નથી.
5. For int sum=35; int n=10; what is value of float average=sum/n ; ?
૫. int sum=35; int n=10; માટે float average=sum/n ; ની કીમત શોધો.
6. For int c=57, what is output of printf(“ %d ”,++c,);
૬. int c=57 માટે printf(“ %d ”,++c,); નો આઉટપુટ લખો.
7. Write true or false: C language does not support date as basic data type.
૭. સાચુ કે ખોટુ લખો: C લેંગ્વેજમાં date નામની બેઝીક ડેટા ટાઇપ નથી.
8. Write output of these (i) 30 % 2/2 (ii) 24 / (int) 3.5
૮. આના આઉટપુટ લખો: (i) 30 % 2/2 (ii) 24 / (int) 3.5
9. For int b=5; and int *p=&b; and if address of b is 20000, what is the output of printf(“%d %d %u %u”,b,*p, &b, p);
૯. int b=5; int *p=&b; અને bનું એડ્રેસ 20000 હોય તો printf(“%d %d %u %u”, b,*p, &b, p); નો આઉટપુટ શું થાય?
10. Write true or false: C language has while and for as entry controlled loops.
૧૦. સાચુ કે ખોટુ લખો: C લેંગ્વેજમાં while અને for એ entry controlled લૂપ છે.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Draw flow chart symbols.
- (અ) ફ્લો ચાર્ટ સીમ્બોલ દોરો.

03**03****OR**

- (a) What is ternary operator? Explain with example.
- (અ) ટરનરી ઓપરેટર ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
- (b) Draw flowchart to find minimum of two integer numbers x and y.

03**03****03**

	(બ) બે નંબર x અને y માંથી નાનો નંબર શોધવાનો ફલો ચાર્ટ દોરો.	03
	OR	
	(b) Write a program to convert uppercase alphabet to lowercase alphabet.	03
	(બ) અપરકેસ લેટરને સ્મોલકેસ લેટરમાં બદલવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	03
	(c) Write a program to find circumference and area of a circle.	04
	(ક) વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ અને પરિઘ શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	04
	OR	
	(c) Write a program to find maximum out of three integer numbers x, y, z.	04
	(ક) ત્રણ નંબર x, y, z માંથી સૌથી મોટો નંબર શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	04
	(d) What is keyword? List any six keywords.	04
	(ડ) કીવર્ડ એટલે શું? કોઈપણ છ કીવર્ડ લખો.	04
	OR	
	(d) List arithmetic and relational operators of C language.	04
	(ડ) C લેંગ્વેજના એરીથમેટીક અને રીલેશનલ ઓપરેટર લખો.	04
Q.3	(a)	03
	Considering precedence of operators, write down each step of evaluation and final answer if expression $16 + (216 / ((3 + 6) * 12)) - 10$ is evaluated.	
પ્રશ્ન. 3	(અ) ઓપરેટરના પ્રીસીડન્સને ધ્યાને લઈ દરેક સ્ટેપની ગણતરી કરી $16 + (216 / ((3 + 6) * 12)) - 10$ ની કિંમત શોધો.	03
	OR	
	(a) Create a structure to store student information: stu_no, stu_name, stu_marks	03
	(અ) stu_no, stu_name, stu_marks સ્ટોર કરવાનું સ્ટ્રક્ચર બનાવો.	03
	(b) Write a program to find maximum out of two integer numbers x and y.	03
	(બ) બે ઇન્ટીજર નંબર x, y માંથી મોટો નંબર શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	03
	OR	
	(b) Explain in brief different modes in which a file can be opened.	03
	(બ) ફાઇલ ઓપન કરવાના જુદા જુદા મોડ ટૂંકમાં સમજાવો.	03
	(c) What is ladder if else if control? Explain with example.	04
	(ક) if else if લેડર એટલે શું? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Draw flow chart to print sum of first ten positive integer numbers.	04
	(ક) પ્રથમ દસ પોઝીટીવ ઇન્ટીજરનંબરનો સરવાળો કરવાનો ફલો ચાર્ટ દોરો.	04
	(d) List different basic data types and its range of C language.	04
	(ડ) C લેંગ્વેજની બેઝીક ડેટા ટાઇપ અને દરેકની રેન્જ લખો.	04
	OR	
	(d) What are unary increment and decrement operators? List Unary operators with examples.	04
	(ડ) યુનરી ઇન્ક્રીમેન્ટ અને ડીક્રીમેન્ટ ઓપરેટર એટલે શું? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
Q.4	(a) Write a program to print ASCII of alphabets Z to A.	03

પ્રશ્ન. ૪	(અ) Z to A ના ASCII પ્રિન્ટ કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	03
	OR	
	(a) Write a program to print fibonanci series upto 10 terms: 1, 1, 2 ,3,5,8,....	03
	(અ) ફીબોનાન્સી સીરીઝ (1, 1, 2 ,3,5,8) ની દસ ટર્મ પ્રિન્ટ કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	03
	(b) Draw flowchart and explain for loop with example.	04
	(બ) ફોર લુપ ફ્લો ચાર્ટ અને ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો.	04
	OR	
	(b) Write a program to find sum of digits of a positive integer number.	04
	(બ) પોઝીટીવ ઇન્ટીજર નંબરના ડીજીટનો સરવાળો કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	04
	(c) Write a program to add two matrices A and B of dimension 2 X 2.	07
	(ક) બે 2 X 2 મેટ્રીક્સ A તથા B નો સરવાળો કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	07
Q.5	(a) Explain switch case control structure with example.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) switch case કન્ટ્રોલ સ્ટ્રક્ચર ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો.	04
	(b) Write a program to find highest digit of a positive integer number.	04
	(બ) પોઝીટીવ ઇન્ટીજર નંબરના સૌથી મોટો ડીજીટ શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	04
	(C) Write a program to find the numbers which are divisible by 3 in between the numbers 100 and 200.	03
	(ક) 100 થી 200 વચ્ચેના 3 થી ભાગી શકાય તેવા નંબર શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	03
	(d) Explain type casting with example.	03
	(ડ) ટાઇપ કાસ્ટીંગ ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો.	03
