

Seat No.: _____

Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Sem-II Remedial Examination September 2009

Subject code: 320016

Date: 19/09/2009

Subject Name: Prog. In “ C ”

Time: 11:00am-01:30pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version Authentic

Q-1 (a)	List basic types available in C along with modifiers & size in bytes	03
(b)	Find out errors in the following variable name or constants (i) integer I (ii) 3,567 (iii) char “abad” (iv) +555 (v) int roll no	05
(c)	Answer the following 1. List the rules for naming variable name. 2. gets() Vs. scanf() 3. printf() Vs. puts()	06
Q-2 (a)	Answer the following 1. Gives the advantages of C language? Why it is called middle level language. 2. Convert following formulas into C language. (i) $Y=ax^2+bx^2$ (ii) $Y=x+\sqrt{a^2+b^2-2ab}$ (iii) $\text{ans}=a+b(c-d)e/2abc$	04
(b)	Answer the following 1. Explain nested if else with example. 2. Explain storage classes	03
OR		
(b)	Answer the following 1. Explain switch case with examples. 2. Define array & explain 1- array with example.	03
Q-3 (a)	Explain following built-in functions with examples (i) getch() (ii) gets() (iii) strlen() (iv) puts() (v). getche()	05
(b)	Write a program in C, which read single integer no & find out whether it is prime or not.	05
(c)	Explain call by reference & call by value.	04
OR		
Q-3 (a)	Explain following built-in functions with examples (i) putch() (ii) strcmp() (iii) strcpy() (iv) sqrt() (v) toupper()	05
(b)	Write a program in C to print follwing design using loop. 1 12 123 1234 12345	05
(c)	What is structure? Explain with suitable example.	04
Q-4 (a)	Define pointer & pointer expression. Write the advantage of pointer.	05
(b)	Write a program in C to read two strings, compare it & display appropriate messages if they are equal or unequal.	05
(c)	Define recursion and explain with suitable example.	04

OR

- Q-4 (a)** Explain 2-D integer with example. 05
(b) Define a structure named “cricket” that will contains following structure members. 05
 Player name, team name, batting average, higest score.
 Declare array ‘player’ of type cricket with 5 elements & read and print the array.
(c) Define user define function & explain with suitable example. 04

- Q-5 (a)** List differences 06
 (i) Array & structure
 (ii) Structure & union
 (iii) Pre increment & post increment
(b) Write a user define function to find out length of the string. 04
(c) Explain fscanf() & fprintf() functions with examples 04

OR

- Q-5 (a)** Answer the following 06
 (i) Explain open() & close() function of file handling.
 (ii) Explain global & local variable with example.
(b) Write a user define function to find out addition of two 1-D integer nos. 04
(c) Explain nested loop with example 04

- પ્ર-1 (અ) બેસિક ડેટા ટાઇપ ના નામ મોડિફાયર અને સાઇઝ (બાઇટ) સાથે લખો 03
 (બ્ય) નિચે આપેલ વેરિએબલ અને કોંસ્ટન્ટ માણિ એરર શોધો 05
 (1) integer a (2) 3,567 (3) char “abad” (4) +555 (5) int roll no
 (ક્ર) નિચેના ના જવાબ લખો 06
 (1) વેરિએબલ ના નામ આપવાના નિયમો લખો
 (2) તફાવત આપો. Gets() Vs scanf().
 (3) તફાવત આપો. Printf() Vs puts().
- પ્ર-2 (અ) નિચેના ના જવાબ લખો
 (1) C language ના ફાયદા લખો અને તે શામાટે middle level language કહેવાય છે?. 04
 (2) નિચેના સમિકરણો C language મા લખો. 03

- (અ) નિચેના ના જવાબ લખો 04
 (1) $Y=ax^2+bx^2$ (ii) $Y=x+\sqrt{a^2+b^2-2ab}$ (iii) $ans=a+b(c-d)e/2abc$
 (બ્ય) નિચેના ના જવાબ લખો 03
 (1) Nested if-else ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો.
 (2) (2) Storage classes વર્ણવો.

અથવા

- (અ) નિચેના ના જવાબ લખો 03
 (1) Switch-case else ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો.
 (2) Array ની વ્યાખ્યા આપો અને 1-D String array ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 04
પ્ર-3 (અ) નિચેના built in function ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 05

- (i) getch() (ii) gets() (iii) strlen() (iv) puts() (v). getche()
- (બ્ય) C language માં પ્રોગ્રામ લખો કે જે એક integer number રીડ કરે અને તે પ્રાઇમ છે કે નહીં 05
તે શોધો.
- (ક) Call by reference અને call by value વર્ણવો. 04

અથવા

- પ્ર-3 (અ) નિચેના built in function ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 05
 (i) putch() (ii) strcmp() (iii) strcpy() (iv) sqrt() (v) toupper()
- (બ્ય) C language માં પ્રોગ્રામ લખો કે જે loop નો ઉપયોગ કરીને નિચેની ડિઝાઇન પ્રિટ કરે 05
 1
 12
 123
 1234
 12345
- (ક) Structure શું છે? અને તે ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 04
- પ્ર-4 (અ) Pointer અને pointer expression સમજાવો. તથા pointer ના ફાયદા લખો 05
 (બ્ય) C language માં પ્રોગ્રામ લખો કે જે એ string રીડ કરે અને તે સરખાવો તથા અર્થપૂર્ણ
મેસેજ પ્રિટ કરાવો.
- (ક) Recursion ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 04

અથવા

- પ્ર-4 (અ) 2-D array ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 05
 (બ્ય) નીચેના structure members હોય તેવું “cricket” નામ નું structure બનાવો. cricket ટાઇપ
નો, “player” નામ નો 5 element નો array બનાવી તે રીડ અને પ્રિટ કરાવો.
- (ક) User define function ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 04

- પ્ર-5 (અ) તફાવત આપો 06
 (i) Array & structure
 (ii) Structure & union
 (iii) Pre increment & post increment
- (બ્ય) String ની લેન્થ શોધતુ User define function લખો 04
 (ક) fscanf() અને fprintf() ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 04

અથવા

- પ્ર-5 (અ) નિચેના ના જવાબ લખો 06
 (i) ફાઇલ માટેના open() અને close() ફંક્શન સમજાવો.
 (2) global અને local વેરિએબલ ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો
- (બ્ય) એ integer 1-D array નો સરવાળો શોધતુ User define function લખો 04
 (ક) Nested loop ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો 04
