

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGG.- I/IInd SEMESTER-EXAMINATION –JUNE/JULY- 2012****Subject code: 320016****Date: 03/07/2012****Subject Name: Programming in C****Time: 10:30 am – 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. English version is considered to be Authentic

Q.1 (a) List and Explain C Storage Classes showing life, Scope and storage for each. **07**

(b) Explain if else ladder having 4 conditions by drawing flowchart. **07**

Q.2 (a) List five Arithmetic Library functions and explain any two of them. **07**

(b) Explain difference between Break and continue with example. **07**

OR

(b) Write a C Program to generate first seven Fibonacci numbers. **07**

Q.3 (a) Explain with examples (i) Preprocessor directives (ii) C-keywords **07**

(b) Write the hierarchy of arithmetic operators and find the value of z , obeying the hierarchy if $z = 10/5 + 3*2 + 5\%2$. **07**

OR

Q.3 (a) Explain terms (i) Recursion (ii) Syntax Error with example **07**

(b) Write the rules for defining C – Variable name and state whether the given names True or False ? if false than give reason too. **07**

(i) my-name (ii) ab3 (iii) float (iv) 12man

Q.4 (a) Write format of do-while Loop and explain with flowchart. **07**

(b) Write a C Program to read an array of 10 integers and to display it in reverse order using single subscripted variable. **07**

OR

Q. 4 (a) Explain the meaning of variable a , *a and &a with example. **07**

(b) Write a C Program to read n integer numbers and find and display maximum out of these n numbers. **07**

Q.5 (a) Define structure called player describing details name , age , average_runs . Write program to read data of 3 players. **07**

(b) Write meaning of r+ , w+ and a+ in context of files in C . Write and explain functions to open file and close a file having file pointer fp. **07**

OR

Q.5 (a) Explain following Terms with reference to C in brief (i) Bug (ii) ASCII (iii) && (iv) != (v) char (vi) pointer (vii) Goto **07**

(b) What is file? Explain file functions fprintf() , fscanf() , fread() and fwrite() . Also state difference between them. **07**

પ્રશ્ન-1 (અ) સી સ્ટોરેજ ક્લાસીસ નુ લીસ્ટ તૈયાર કરી દરેક ની લાઇફ , સ્કોપ અને સ્ટોરેજ પ્રકાર આપી સમજાવો. **07**

(બ) ચાર કંડીશન વાળો ઇફ એલ્સ લેડર સ્ટ્રક્ચર ફ્લોચાર્ટ દોરી સમજાવો **07**

- પ્રશ્ન-2 (અ) પાંચ એરીથમેટીક લાઇબ્રેરી ફંક્શન લખો અને તે પૈકી ગમે તે બે સમજાવો. **07**
- (બ) બ્રેક અને કંન્ટીન્યુ વચ્ચે નો તફાવત ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **07**
- અથવા
- (બ) પહેલી સાત ફીબોનાકી સંખ્યા જનરેટ કરી ડિસ્પ્લે કરવા માટે નો સી પ્રોગ્રામ લખો. **07**
- પ્રશ્ન-3 (અ) (i) પ્રી-પ્રોસેસર ડાઇરેક્ટીવ (ii) સી-કીવર્ડ્સ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો **07**
- (બ) એરીથમેટીક ઓપરેટર ની હાયરાર્કી દર્શાવી તેનું પાલન કરી **07**
- $z = 10/5 + 3 * 2 + 5 \% 2$ માટે z નું મૂલ્ય મેળવો.
- અથવા
- પ્રશ્ન-3 (અ) (i) રીકર્શન (ii) સીન્ટેક્સ એરર આ પદો ઉદાહરણ સહિત સમજાવો **07**
- (બ) સી ભાષા ના વેરીએબલ નું નામ નક્કી કરવા ના નિયમો લખો અને **07**
- આપેલ વેરીએબલ નામ (i) my-name (ii) ab3 (iii) float (iv) 12man સાચું છે કે ખોટું તે લખો અને ખોટું જણાય તો કારણ દર્શાવો .
- પ્રશ્ન-4 (અ) ડુ - વ્હાઇલ ફોર્મેટ લખો અને ફ્લોચાર્ટ દોરી સમજાવો. **07**
- (બ) દસ સંખ્યાઓ ને રીડ કરી ઉલટા ક્રમ માં ડિસ્પ્લે કરવા માટે નો **07**
- પ્રોગ્રામ ફોર લુપ અને સીન્ગલ સબસ્ક્રીપ્ટેડ ચલ ના ઉપયોગ થી લખો.
- અથવા
- પ્રશ્ન-4 (અ) ચલ a , $*a$ અને $\&a$ નો અર્થ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **07**
- (બ) n ઇન્ટીજર સંખ્યા માં થી મોટામાં મોટી સંખ્યા શોધી ડિસ્પ્લે કરવા **07**
- માટે નો સી પ્રોગ્રામ લખો.
- પ્રશ્ન-5 (અ) નામ , એજ અને એવરેજ-રન જેવી માહિતી દર્શાવતું પ્લેયર નામવાળું **07**
- સ્ટ્રક્ચર વ્યાખ્યાઇત કરો અને તેનો ઉપયોગ કરી ત્રણ પ્લેયરો ની માહિતી રીડ કરવા માટે નો સી-પ્રોગ્રામ લખો.
- (બ) $r+$, $w+$ and $a+$ નો અર્થ ફાઇલ ના સાપેક્ષે સમજાવો તથા fp ફાઇલ **07**
- પોઇન્ટર વાળી ફાઇલ ખોલવા તથા બંધ કરવા માટે ના ફંક્શન લખો અને સમજાવો.
- અથવા
- પ્રશ્ન-5 (અ) સી-ભાષા ની સાપેક્ષે આપેલ પદો ટૂંક માં સમજાવો (i) Bug **07**
- (ii) ASCII (iii) $\&\&$ (iv) $!=$ (v) char (vi) pointer (vii) Goto
- (બ) ફાઇલ એટલે શું ? $fprintf()$, $fscanf()$, $fread()$ અને $fwrite()$ **07**
- ફાઇલ ફંક્શન નું કાર્ય સમજાવો અને તેમની વચ્ચે નો તફાવત પણ આપો .
