

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER- 2018

Subject Code:3331105**Date:07-05-2018****Subject Name: PROGRAMMING IN C****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 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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. What is programming? List types of programming languages.
૧. પ્રોગ્રામીંગ એટલે શું? પ્રોગ્રામીંગ લેંગ્વેજ ના પ્રકારો જણાવો.
2. For float p=327.67, what is output of printf(“ %d %f ”, p, p);
૨. float p=327.67 માટે printf(“ %d %f ”,p, p); નો આઉટપુટ લખો.
3. Give any two difference of switch case and if else statement.
૩. switch case અને if else વચ્ચે તફાવતનાં બે મુદા આપો.
4. Write down use of continue and break statement.
૪. continue અને break ના ઉપયોગો લખો.
5. Give definition: program, software.
૫. વ્યાખ્યા આપો: program, software.
6. What are operator and identifier?
૬. operator અને identifier શું છે ?
7. Write true or false: Every function must return a value.
૭. સાચુ કે ખોટુ લખો: દરેક ફંક્શન ફરજિયાત એક value પાછી આપે છે.
8. What is the use of function clrscr() ?
૮. ફંક્શન clrscr() નો ઉપયોગ શું છે ?
9. For char c='A', what is output of printf(“ %d %c ”,c, c); ?
૯. char c='A' માટે printf(“ %d %c ”,c, c); નો આઉટપુટ લખો.
10. Write true or false: while is an exit controlled loop.
૧૦. સાચુ કે ખોટુ લખો: while એ exit controlled loop છે.

Q.2

- (a) List arithmetic operators of C language and explain any two with example. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) C લેંગ્વેજ ના એરીથમેટીક ઓપરેટર નુ લીસ્ટ બનાવો અને કોઈપણ બે ઉદાહરણ શાથે સમજવો. **03**

OR

- (a) List logical operators of C language and explain any two with example. **03**
- (અ) C લેંગ્વેજ ના લોજીકલ ઓપરેટર નુ લીસ્ટ બનાવો અને કોઈપણ બે ઉદાહરણ શાથે સમજવો. **03**
- (b) What is algorithm? Explain algorithm with any one example. **03**

- (બ) Algorithm શું છે? algorithm ને કોઈપણ એક ઉદાહરણ સાથે સમજવો. 03
- OR
- (b) What is flowchart? Explain flowchart with any one example. 03
- (બ) flowchart શું છે? flowchart ને કોઈપણ એક ઉદાહરણ આપી સમજવો. 03
- (c) What is constant? Explain types of constant with example. 04
- (ક) Constant શું છે? Constant ના પ્રકારો ઉદાહરણ આપી સમજવો. 04
- OR
- (c) What is variable? Write valid or invalid given variable: (1) max (2) max4 (3) max 4 (4) max_4. 04
- (ક) Variable શું છે? આપેલા variable યોગ્ય કે અયોગ્ય લખો: (1) max (2) max4 (3) max 4 (4) max_4 . 04
- (d) What is enumerated data type? Explain with suitable example. 04
- (ડ) એનુમરેટેડ ડેટા ટાઇપ એટલે શું છે? ઉદાહરણ આપી સમજવો.. 04
- OR
- (d) What is escape sequence? Explain any four escape sequences. 04
- (ડ) escape sequence શું છે? કોઈપણ ચાર escape sequence ઉદાહરણ આપી સમજવો. 04
- Q.3** (a) Considering precedence of operators, write down each step of evaluation and final answer if expression $9 + (216 / ((3 + 6) * 12)) - 5$ is evaluated. 03
- પ્રશ્ન. 3** (અ) ઓપરેટર ના પ્રીસીડન્સને ધ્યાને લઈ $9 + (216 / ((3 + 6) * 12)) - 5$ નું સ્ટેપવાઇઝ ઇવેલ્યુશન કરો અને ફાઇનલ જવાબ પણ દર્શાવો. 03
- OR
- (a) What is precedence and associativity of operators? Explain precedence and associativity of arithmetic operators with example. 03
- (અ) ઓપરેટર ના precedence અને associativity શું છે? એરિથમેટીક ઓપરેટર ના precedence અને associativity ઉદાહરણ આપી સમજવો. 03
- (b) Explain scanf() and printf() function with example. 03
- (બ) scanf() અને printf() ફંક્શન ઉદાહરણ આપી સમજવો. 03
- OR
- (b) Explain getchar() and putchar() function with example. 03
- (બ) getchar() અને putchar() ફંક્શન ઉદાહરણ આપી સમજવો. 03
- (c) Draw flowchart and explain if-else statement with example. 04
- (ક) Flowchart દોરી અને if-else statement ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04
- OR
- (c) Draw flowchart and explain switch statement with example. 04
- (ક) Flowchart દોરી અને switch statement ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04
- (d) Draw flowchart and explain while loop with example. 04
- (ડ) Flowchart દોરી અને while loop ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04
- OR
- (d) Draw flowchart and explain for loop with example. 04
- (ડ) Flowchart દોરી અને for loop ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04
- Q.4** (a) What is one dimension array? Explain with example. 03

- પ્રશ્ન. ૪ (અ) One dimension array શું છે? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 03
- OR
- (a) Write a program to find largest element of an array. 03
- (અ) Array માથી સૌથી મોટો element શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો. 03
- (b) What is the use of structure in C programming? 04
- (બ) સ્ટ્રક્ચર નો ઉપયોગ C programming મા શું છે? 0૪
- OR
- (b) Create a structure to store book information: book_no, book_title, book_author, book_price 04
- (બ) બુક ની આ માહિતી સ્ટોર કરવા નું સ્ટ્રક્ચર બનાવો: book_no, book_title, book_author, book_price 0૪
- (c) The marks obtained by the student in 5 different subjects are input through keyboard. The student gets grade as per following rules: Mark above or equal to 90- Grade A. Mark between 80 and 89- Grade B. Mark between 70 and 79- Grade C. Mark between 60 and 69-Grade D. Mark between 50 and 59-Grade E. Mark less than 50- Grade F. Draw a flowchart and write a program to display the grade obtained by the student. 07
- (ક) એક વિદ્યાર્થી ના પાચં અલગ અલગ વિષયના માર્ક્સ કી બોર્ડ વડે દાખલ કરાવવા. વિદ્યાર્થી ને નીચે જણાવેલ નીચમ પમાણે grade આપવા. 90 અથવા 90 થી વધારે માર્ક - Grade A, 80 અને 89 ની વચ્ચે માર્ક- Grade B, 70 અને 79 ની વચ્ચે માર્ક - Grade C, 60 અને 69 ની વચ્ચે માર્ક - Grade D, 50 અને 59 ની વચ્ચે માર્ક - Grade E, 50 કરતા ઓછા માર્ક - Grade F. ઉપરના પ્રોગ્રામ નો ફ્લોચાર્ટ દોરવો અને પ્રોગ્રામ લખવો. 0૭
- Q.5 (a) What is user defined and library function? Explain with two example of each. 04
- પ્રશ્ન. ૫ (અ) User defined and library function શું છે? દરેક ના બે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 0૪
- (b) Write a program to find maximum out of two integer numbers N1, N2. 04
- (બ) બે ઇન્ટીજર નંબર N1, N2 માથી મોટો નંબર શોધવા નો પ્રોગ્રામ લખો. 0૪
- (c) Write any three file management function and explain its operation. 03
- (ક) કોઈપણ ત્રણ file management function લખો અને તેનું operation સમજાવો. 03
- (d) What is pointer? Explain with example. 03
- (ડ) Pointer શું છે? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 03
