

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3310701****Date: 17-06-2014****Subject Name: Computer Programming****Time: 02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Example to the right indicates full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks).

- Q.1** (a) Select the correct answer of the following questions. **07**
- (1) The C language was designed by\_\_\_\_\_.  
 (I)Dennis Ritchie of AT&T's Bell Laboratories (II)Bill Gates of Microsoft  
 (III) Dennis Ritchie of IBM Laboratories (IV) None of these
- (2) Which of the following is not the C Keyword?  
 (I) float (II) int (III) continue (IV) varchar
- (3) Which is not a basic data type of C?  
 (I) long long int (II) double (III) signed long int (IV) number
- (4) The for loop continues to execute as long as the condition is \_\_\_\_\_.  
 (I)True (II)False (III)Both true and false (IV)None of these
- (5) Which is not a loop structure?  
 (I) repeat until (II) for (III) do while (IV) while
- (6) The break statement is used to exit from :  
 (I) a FOR loop (II)a DO loop (III) a SWITCH statement (IV) all of above
- (7) Find the false statement :  
 (I) & represents Bitwise AND (II) | represents Bitwise OR  
 (III) ^ represents Bitwise exclusive OR (IV) >> represents shift left
- (b) Define the flowchart. Explain the symbols used in the flowchart. **07**
- Q.2** (a) Write and explain the structure of C program. **07**
- (b) Draw the flowchart to calculate the sum of first ten odd natural numbers. (e.g. 1+3+5+...) **07**
- OR**
- (b) Write algorithm to find maximum number out of given three numbers a, b, c. **07**
- Q.3** (a) Define the followings : **07**
- (I) Program (II) main() (III) Header file (IV) Compiler  
 (V) Token (VI) Keyword (VII) Variable
- (b) Explain break statement and continue statement with suitable example. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Define the followings : **07**
- (I) Array (II) Algorithm (III) Operator (IV) Branching  
 (V) Loop (VI) Type casting (VII) Constants
- (b) Explain difference between entry control loop and exit control loop with suitable example. **07**
- Q.4** (a) Explain if-else-if ladder with suitable example. **07**
- (b) Explain conditional operators with syntax and example. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Explain Switch-Case statement with suitable example. **07**

- (b) Write the characteristics of an array and explain the declaration of one dimensional array. **07**
- Q.5** (a) Write a program to sort an array of 10 numbers in ascending order. **07**  
 (b) Write a C program to print following pattern using loop. **07**
- ```

  1
  1 2
  1 2 3
  1 2 3 4
  
```

OR

- Q.5** (a) Write a program to read and print one dimensional integer array for five elements. **07**  
 (b) Write a program to input a number (e.g. 123) from user and display reverse of that number (e.g. 321). **07**

\*\*\*\*\*

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧ અ નીચેના પ્રશ્નોના સાચા જવાબ select કરો. **૦૭**

- (1) 'C' ભાષા બનાવનાર હતા \_\_\_\_\_.  
 (I) Dennis Ritchie of AT&T's Bell Laboratories (II) Bill Gates of Microsoft  
 (III) Dennis Ritchie of IBM Laboratories (IV) None of these
- (2) નીચેના માંથી કયો 'C' ભાષાનો Keyword નથી?  
 (I) float (II) int (III) continue (IV) varchar
- (3) નીચેના માંથી કયો 'C' ભાષાની સામાન્ય ડેટા ટાઇપ નથી?  
 (I) long long int (II) double (III) signed long int (IV) number
- (4) જ્યાં શુધી condition \_\_\_\_\_ થાય ત્યાં શુધી for લુપ રન થયા કરશે.  
 (I) સાચી (II) ખોટી (III) સાચી કે ખોટી (IV) આમાથી કોય પણ નહી
- (5) નીચેના માંથી કઈ લુપ નથી?  
 (I) repeat until (II) for (III) do while (IV) while
- (6) break વિધાનનો ઉપયોગ બહાર નિકડવા માટે થાય છે :  
 (I) FOR લુપ માંથી (II) DO લુપ માંથી  
 (III) SWITCH માંથી (IV) ઉપરના બધા માંથી
- (7) ખોટું વાક્ય શોધો :  
 (I) & દર્શાવે છે Bitwise AND (II) | દર્શાવે છે Bitwise OR  
 (III) ^ દર્શાવે છે Bitwise exclusive OR (IV) >> દર્શાવે છે shift left

બ Flowchart ની વ્યાખ્યા આપો. Flowchart માં ઉપયોગ થતા ચિન્હો વિશે સમજાવો. **૦૭**

- પ્રશ્ન. ૨ અ 'C' ભાષાનું માંડાખું લખો અને સમજાવો. **૦૭**  
 બ પહેલી ૧૦ એકી સંખ્યાનો સરવાળો કરવા માટેનો Flowchart દોરો. (ઉ.ત. ૧+૩+૫...)  
**૦૭**

અથવા

બ ત્રણ આપેલ નંબરો a, b, c માંથી મહત્તમ સંખ્યા શોધવા માટેનો algorithm દોરો. **૦૭**

- પ્રશ્ન. ૩ અ નીચેની પરિભાષા વિશે ટુંકમા લખો : ૦૭  
(I) Array (II) Algorithm (III) Operator (IV) Branching  
(V) Loop (VI) Type casting (VII) Constants
- બ Entry control લુપ અને Exit control લુપ વચ્ચેનો તફાવત ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ નીચેની પરિભાષા વિશે ટુંકમા લખો : ૦૭  
(I) Program (II) main() (III) Header file (IV) Compiler  
(V) Token (VI) Keyword (VII) Variable
- બ break વિધાન અને continue વિધાન ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ if-else-if લેડર ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૭
- બ Conditional ઓપરેટરોને વાક્યરચના અને ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ Switch-Case વિધાન ઉદાહરણ આપી સમજાવો . ૦૭
- બ Array ની characteristics લખો અને one dimensional array નું declaration સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ૧૦ નંબર ધરાવતા array ને ચઢતા ક્રમમાં ગોઠવવા માટેનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૭
- બ નીચે મુજબની pattern લુપની મદદથી પ્રિંટ કરવા માટેનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૭
- 1  
1 2  
1 2 3  
1 2 3 4

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ પાંચ નંબર ધરાવતા one dimensional array ને વાંચવા અને પ્રિંટ કરવા માટેનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૭
- બ User પાસે એક નંબર લઈ (ઉ.ત. 123) તેને ઉંઘી પ્રિંટ કરવા માટેનો પ્રોગ્રામ લખો (ઉ.ત. 321). ૦૭

\*\*\*\*\*