

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 3310701**Date: 03-01-2019****Subject Name: Computer Programming****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. Why 'C' is called middle level language?
૧. 'C' ને middle level ભાષા કેમ કહેવાય છે?
2. Write limitation of flowchart.
૨. ફ્લોચાર્ટ ની લિમિટેશન લખો.
3. Give difference between compiler and interpreter.
૩. કમ્પાઈલર અને ઇન્ટરપ્રીટર વચ્ચે નો તફાવત આપો.
4. Explain basic structure of 'C' program.
૪. 'C' નું બેઝિક સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.
5. List back slash character constant.
૫. back slash કેરેક્ટર constant નું લીસ્ટ આપો.
6. Explain type casting in 'C'.
૬. 'C' ભાષા માટે ટાઈપ કાસ્ટીંગ સમજાવો.
7. What is header file? Give list of header file used in 'C' program.
૭. હેડર ફાઈલ એટલે શું? 'C' ભાષામાં વપરાતી હેડર ફાઈલ નું લીસ્ટ આપો.
8. Write rules for naming a variable.
૮. વેરીએબલ ને નામ આપવાના નિયમો લખો.
9. Why loop control statement used in 'C'.
૯. 'C' ભાષા માં લૂપ કન્ટ્રોલ સ્ટેટમેન્ટ ની જરૂરીયાત કેમ છે?
10. Give difference between syntax error and run time error.
૧૦. સીન્ટેક્સ એરર અને રન ટાઈમ એરર વચ્ચે નો તફાવત આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- | | | |
|-----|--|-----------|
| (a) | Give difference between break and continue. | 03 |
| (અ) | break અને continue વચ્ચે નો તફાવત આપો. | ૦૩ |
| (a) | Explain switch-case statement with example. | 03 |
| (અ) | સ્વીચ કેસ સ્ટેટમેન્ટ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. | ૦૩ |
| (b) | Write algorithm to find maximum number from two numbers. | 03 |
| (બ) | બે નમ્બર માંથી મોટો નમ્બર શોધવા અલ્ગોરિથમ લખો. | ૦૩ |

OR

- (b) Draw flowchart to find maximum number from three numbers. **03**
 (બ) ત્રણ નમ્બર માંથી મોટો નમ્બર શોધવા ફ્લોચાર્ટ દોરો. **૦૩**
 (c) Write a program to find N! value. **04**
 (ક) N ફેક્ટોરીયલ ની વેલ્યુ શોધવા પ્રોગ્રામ લખો. **૦૪**

OR

- (c) Write a C program to print following pattern using loop. **04**
 1
 1 2
 1 2 3
 1 2 3 4

- (ક) નીચે મુજબની પેટર્ન બનાવવા 'C' ભાષા માં પ્રોગ્રામ લખો. **૦૪**
 (d) Explain storage class of 'C'. **04**
 (ડ) 'C' ભાષા ના સ્ટોરેજ ક્લાસ સમજાવો. **૦૪**

OR

- (d) List out data types with their range of value used in 'C'. **04**
 (ડ) 'C' ભાષા ની ડેટા ટાઈપ નુ રેન્જ સાથે નુ લીસ્ટ સમજાવો. **૦૪**

Q.3
પ્રશ્ન. 3

- (a) Explain increment and decrement operators with example. **03**
 (અ) increment અને decrement ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Covert following expression into 'C': **03**
 $9xy/p+1-1/3(m+n)$
 (અ) નીચે નુ expression 'C' ભાષા માં રૂપાંતર કરો. **૦૩**
 $9xy/p+1-1/3(m+n)$

- (b) Explain Nested For loop with example. **03**
 (બ) Nested For loop ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) Explain ternary operator with suitable example. **03**
 (બ) ternary operator ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**
 (c) Write a program to print only prime number between 1 to N numbers. **04**
 (ક) 1 થી N વચ્ચે ના ફક્ત અવિભાજ્ય નમ્બર પ્રિન્ટ કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો. **૦૪**

OR

- (c) Explain Enumerated data types and type def statement. **04**
 (ક) Enumerated data types અને type def સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો. **૦૪**
 (d) Explain Do-While loop with example. **04**
 (ડ) Do-While loop ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૪**

OR

- (d) What is Macro? Explain with suitable example. **04**
 (ડ) Macro એટલે શું? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૪**

Q.4
પ્રશ્ન. ૪

- (a) State why following are invalid variable names: (1) 2sum (2) first name (3) total\$ (4) #define PI=3.14 **03**
 (અ) નીચે ના વેરીએબલ નામ કેમ ખોટા છે તે સમજાવો: **૦૩**
 1) 2sum (2) first name (3) total\$ (4) #define PI=3.14

OR

- (a) What is array? How to initialize one dimensional array. **03**

- (અ) Array એટલે શુ? one dimensional array ને કેવી રીતે initialize કરાય. ૦૩
- (b) Write characteristic of Array. ૦૪
- (બ) Array ની લાક્ષણિકતા લખો. ૦૪

OR

- (b) Write a program to enter a number and print sum of each digit of number. ૦૪
- (બ) ૦૪
- (c) Write a program to enter N numbers in array and arrange them in Ascending order. ૦૭
- (ક) Array ના N numbers ને ચઢતા ક્રમમાં ગોઠવવાનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૭

Q.5

- (a) Write a program to read array of ten integer numbers and print only even numbers from it. ૦૪

પ્રશ્ન. ૫

- (અ) Array માં ૧૦ numbers એન્ટર કરી તેમાંથી ફક્ત બેકી numbers પ્રિન્ટ કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૪
- (b) Explain Else-If ladder statement with suitable example. ૦૪
- (બ) Else-If ladder statement ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪
- (c) Write a program to enter days and convert it into year, month and days. ૦૩
- (ક) Days ને વર્ષ, મહિનો તથા Days માં ફેરવાવવાનો પ્રોગ્રામ લખો. ૦૩
- (d) Explain following terms: (1) Dynamic initialization (2) Keywords (3) Identifiers ૧૨)
- (ડ) નીચેની terms સમજાવો: (૧) ડાયનેમિક initialization (૨) કીવર્ડ (૩) આઈડેન્ટીફાયર ૦૩
