

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING– SEMESTER –5 (NEW) EXAMINATION – WINTER-2020

Subject Code:3350703**Date:15-02-2021****Subject Name:Java Programming****Time:10:30 AM TO 12:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 toQ.5.
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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Describe String Buffer in Java.
૧. જાવામાં સ્ટ્રિંગ બફરનું વર્ણન કરો.
 2. What is garbage collector?
૨. Garbage collector શું છે?
 3. Write any two differences between Java and C++.
૩. જાવા અને સી++ કોઇપણ દ્વિભાષા વતોટ્સ આપો.
 4. Define 'sourcecode' and 'bytecode' in Java.
૪. Javaમાં 'sourcecode' અને 'bytecode' ની વ્ય ખ્ય આપો.
 5. Explain final keyword with example.
૫. ઉદાહરણ સાથે ફાઇનલ કીવર્ડ સમજાવો.
 6. List any four inbuilt exceptions.
૬. કોઇપણ ચાર ઇનબિલ્ટ એક્સસેપ્શન્સની સૂચિ બનાવો.
 7. Write any two differences between break and continue.
૭. break અને continue ન કોઇ પણ બે તફ વતો આપો.
 8. State the importance of wrapper classes.
૮. વરપપેર ક્લાસ્સેસનું મહત્વ જણાવો.
 9. List different stream classes.
૯. વિવિધ સ્ટ્રીમ ક્લાસ્સેસની સૂચિ બનાવો.
 10. What is inheritance?
૧૦. Inheritance શું છે?
- Q.2** (a) Explain JVM. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) જેવીએમ સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Explain Parameterized constructor with example. 03
(અ) દાખલા સાથે પેરામીટરાઇઝ્ડ કન્સ્ટ્રક્ટર સમજાવો. ૦૩
- (b) List basic concepts of OOP. Explain any one. 03
(બ) OOP ના મૂળભૂત ખ્યાલોની સૂચિ બનાવો. કોઈ એક સમજાવો. ૦૩

OR

- (b) Write a Java program to reverse the digits of a given number. 03
(બ) આપેલ નંબરના અંકો ઉલટા કરવા માટે જાવા પ્રોગ્રામ લખો. ૦૩
- (c) Write difference between method overloading and method overriding. 04
(ક) મેથડ ઓવરલોડિંગ અને મેથડ ઓવરરાઇડિંગ વચ્ચે તફાવત લખો. ૦૪

OR

- (c) Explain the Structure of a Java program. 04
(ક) જાવા પ્રોગ્રામની સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. ૦૪
- (d) Write difference between String and String Buffer class. 04
(ડ) સ્ટ્રીંગ અને સ્ટ્રીંગ બફર ક્લાસ વચ્ચેનો તફાવત લખો. ૦૪

OR

- (d) Explain this and static keywords with example. 04
(ડ) ઉદાહરણ તરીકે થીસ અને સ્ટેટિક કીવર્ડ્સ સમજાવો. ૦૪

- Q.3 (a) Explain how abstract class differs from final class 03
પ્રશ્ન. 3 (અ) સમજાવો કે કેવી રીતે એબ્સ્ટ્રેક્ટ ક્લાસ ફાઇનલ ક્લાસ થી અલગ છે. ૦૩

OR

- (a) List different types of constructors and explain default constructor. 03
(અ) વિવિધ પ્રકારનાં કન્સ્ટ્રક્ટરની સૂચિ બનાવો અને ડેફોલ્ટ કન્સ્ટ્રક્ટરને સમજાવો. ૦૩
- (b) Explain Wrapper class. 03
(બ) વરપપેર ક્લાસ સમજાવો. ૦૩

OR

- (b) Explain any four string function in java with example. 03
(બ) ઉદાહરણ તરીકે જાવામાં કોઈપણ ચાર સ્ટ્રીંગ ફંક્શન સમજાવો ૦૩
- (c) Write a program in Java to demonstrate implementation of multiple inheritance using interfaces. 04
(ક) ઇન્ટરફેસનો ઉપયોગ કરીને મલ્ટિપલ ઇન્ટરિટન્સના અમલીકરણને દર્શાવવા માટે જાવામાં એક પ્રોગ્રામ લખો. ૦૪

OR

- (c) Write a program in Java to demonstrate multiple try block and multiple 04

	catch exception	
(ક)	મલ્ટિપલ ટ્રાય બ્લોક અને મલ્ટીપલ કેચ એક્સસેપ્શન દર્શાવવા માટે જાવામાં પ્રોગ્રામ લખો.	૦૪
(d)	Write a program to read five integer numbers from command line and display their sum and average.	04
(S)	કમાન્ડ લાઇનથી અને પાંચ પૂર્ણાંક નંબરો વાંચવા માટે એક પ્રોગ્રામ લખો. તેમની રકમ અને સરેરાશ દર્શાવો.	૦૪
	OR	
(d)	Write a program in Java that pass object as parameter.	04
(S)	જાવામાં એક પ્રોગ્રામ લખો જે પેરામીટર તરીકે ઓબ્જેક્ટ પસાર કરે.	૦૪
Q.4	(a) What is Dynamic Method Dispatch in Java? Explain with example.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) જાવામાં ડાયનામિક મેથોડ ડિસ્પચ શું છે? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	OR	
(a)	Explain basic concept of Exception Handling.	03
(અ)	એક્સસેપ્શન હેન્ડલિંગની મૂળભૂત વિભાવના સમજાવો.	૦૩
(b)	Explain finally keyword with example.	04
(બ)	ઉદાહરણ સાથે ફાઇનલી કીવર્ડ સમજાવો.	૦૪
	OR	
(b)	Explain Thread life cycle.	04
(બ)	થ્રેડ લીફ સાયકલ સમજાવો.	૦૪
(c)	Explain how child thread is created in java. Explain with the help of a program.	07
(ક)	જાવામાં child thread કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે તે સમજાવો. પ્રોગ્રામની સહાયથી સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain constructor overloading with example.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ઉદાહરણ સાથે કન્સ્ટ્રક્ટર ઓવરલોડિંગ સમજાવો.	૦૪
(b)	Write a Java program to create a text file and perform read operation on the text file.	04
(બ)	ટેક્સ્ટ ફાઇલ બનાવવા માટે જાવા પ્રોગ્રામ લખો અને ટેક્સ્ટ ફાઇલ પર રીડ ઓપેરેશન કરો.	૦૪
(c)	Explain Super keyword in inheritance.	03
(ક)	ઈન્હેરિટન્સમાં સુપર કીવર્ડ સમજાવો.	૦૩
(d)	Explain types of errors with example.	03
(S)	ઉદાહરણ સાથે એરર્સ ના પ્રકારો સમજાવો.	૦૩
