

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V EXAMINATION – WINTER - 2018**

**Subject Code:3350703****Date: 01-12-2018****Subject Name:JAVA PROGRAMMING****Time:10:30 AM TO 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. 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. દર્શમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Write any two differences between Java and C++.
૧. Java અને C++ના કોઇ પણ બે તફાવતો આપો.
2. Describe StringBuffer in Java.
૨. Javaમાં StringBuffer નું વર્ણન કરો.
3. List out I/O classes in Java.
૩. Javaમાં I/O classes ની યાદી બનાવો.
4. Define 'sourcecode' and 'bytecode' in Java.
૪. Javaમાં 'sourcecode' અને 'bytecode' ની વ્યાખ્યા આપો.
5. Describe 'this' keyword in Java.
૫. Javaમાં 'this' keyword નું વર્ણન કરો.
6. List types of error in Java.
૬. Javaમાં types of error ની યાદી બનાવો.
7. Write any two differences between break and continue.
૭. break અને continue ના કોઇ પણ બે તફાવતો આપો.
8. List any four inbuilt exceptions.
૮. કોઇ પણ ચાર inbuilt exceptions ની યાદી બનાવો.
9. Define Identifiers & Literals in Java.
૯. Javaમાં Identifiers અને Literals ની વ્યાખ્યા આપો.
10. List different stream classes.
૧૦. વિવિધ stream classes ની યાદી બનાવો.

**Q.2**

(a) Explain Parameterized constructor with example.

**03****પ્રશ્ન. ૨**

(અ) Parameterized constructor ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

**૦૩**

OR

(a) Explain JVM.

**03**

(અ) JVM સમજાવો.

**૦૩**

(b) Explain the following keyword of Java: public static void main (String args[]).

**03**

(બ) Javaની keyword સમજાવો: public static void main (String args[]).

**૦૩**

OR

- (b) Explain the Structure of a typical Java program. 03
- (બ) typical Java program નું Structure સમજાવો. ૦૩
- (c) Write a program in Java to demonstrate use of synchronization of threads when multiple threads are trying to update common variable. 04
- (ક) જ્યારે multiple threads common variable ને update કરવાનો ટ્રાય કરતા હોય ત્યારે threads ને synchronization કરવાનો Java program લખો. ૦૪
- OR
- (c) Write a program in Java for Banking Application in which user deposits the amount Rs 2000/- and then start withdrawing of Rs 1000/-, Rs 500/- and it throws exception "Not Sufficient Fund" when user withdraws Rs. 750/- thereafter. 04
- (ક) Banking Application માટે user 2000/- Rs જમા કરે અને પછી તેમાંથી તે 1000/- Rs, 500/- Rs અને પછીથી user જ્યારે 750/- Rs ઉપાડે ત્યારે "Not Sufficient Fund" તેવો exception throws કરતો હોય તેવો Java program લખો. ૦૪
- (d) Difference: method overloading and method overriding. 04
- (ડ) Method overloading અને method overriding નો તફાવત આપો. ૦૪
- OR
- (d) Difference: class and interface. 04
- (ડ) Class અને interface નો તફાવત આપો. ૦૪
- Q.3** (a) Explain how abstract class differs from final class. 03
- પ્રશ્ન. ૩** (અ) Final classથી abstract class કઈ રીતે અલગ છે તે સમજાવો. ૦૩
- OR
- (a) Explain arrays in java with example. 03
- (અ) Javaમાં arrays ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૩
- (b) Explain any four string function in java with example. 03
- (બ) Javaમાં કોઈ પણ ચાર string function ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૩
- OR
- (b) Explain Wrapper class. 03
- (બ) Wrapper class સમજાવો. ૦૩
- (c) Explain multilevel inheritance and hierarchical inheritance with example. 04
- (ક) Multilevel inheritance અને hierarchical inheritance ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪
- OR
- (c) Explain user defined data types. 04
- (ક) User defined data types સમજાવો. ૦૪
- (d) Write a program in Java to demonstrate implementation of multiple inheritance using interfaces. 04
- (ડ) interfacesનો ઉપયોગ કરીને multiple inheritance ને દર્શાવતો જાવા પ્રોગ્રામ લખો. ૦૪
- OR
- (d) Write a program in Java that pass object as parameter. 04
- (ડ) Objectને parameter તરીકે પાસ કરતો જાવા પ્રોગ્રામ લખો. ૦૪

- Q.4** (a) Explain how to create a text file in context to file handling. 03
- પ્રશ્ન. ૪** (અ) file handlingની contextમાં text file કઈ રીતે create થાય તે સમજાવો. ૦૩
- OR
- (a) Explain packages. 03

- (અ) Packages સમજાવો. ૦૩  
(b) Explain Thread life cycle. ૦૪  
(બ) Thread life cycle સમજાવો. ૦૪

OR

- (b) Explain different methods used to create thread with example. ૦૪  
(બ) Thread create કરવાની વિવિધ methodsને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪  
(c) Write a program in Java to demonstrate multiple try block and multiple catch exception. ૦૭  
(ક) Multiple try block અને multiple catch exception ને દર્શાવતો જાવા પ્રોગ્રામ લખો. ૦૭

**Q.5** (a) Explain constructor overloading with example. ૦૪

- પ્રશ્ન. ૫** (અ) Constructor overloading ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪  
(b) Explain different visibility controls used in Java. ૦૪  
(બ) Javaમાં વિવિધ visibility controlsનો ઉપયોગ સમજાવો. ૦૪  
(c) List out Java features and explain any two of them. ૦૩  
(ક) Java featuresની યાદી આપો અને તેમાંથી કોઈ પણ બે સમજાવો. ૦૩  
(d) Explain Super keyword in inheritance. ૦૩  
(S) Inheritance માં Super keyword સમજાવો. ૦૩

\*\*\*\*\*