Seat No.: _____   Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER–V • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 3350703   **Date: 02-12-2014**
Subject Name: Java Programming
Time: 10:30 am - 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. **English version is considered to be Authentic.**

Q.1		Answer any seven out of ten	**14**
	1.	List four different OOP concepts.	
	2.	Describe JVM.	
	3.	State the name of any four inbuilt Java package.	
	4.	State the importance of super keyword in Java.	
	5.	List four types of Inheritance.	
	6.	State the importance of garbage collection.	
	7.	Describe main() method in Java.	
	8.	List four different inbuilt exceptions of Java.	
	9.	State the importance of byte code.	
	10.	Define thread. State two ways to create a thread.	
Q.2	(a)	Write any four differences between Java and C++.	**04**
		OR	
	(a)	List types of array and Explain variable type (Non Rectangular type) array with example.	**04**
	(b)	Explain copy constructor in Java.	**03**
		OR	
	(b)	Differentiate between method overloading and method overriding.	**03**
	(c)	Explain thread priorities with suitable example.	**04**
		OR	
	(c)	Explain life cycle of a thread.	**04**
	(d)	Explain basic structure of Java programs.	**03**
		OR	
	(d)	List different features of Java. Explain any one of it.	**03**
Q.3	(a)	Write a Java Program to sort array of 5 integer numbers in ascending order.	**05**
		OR	
	(a)	Write a Java program to read two strings from command line argument and check the equality of two string using string function.	**05**
	(b)	Write a Java program that executes two threads. One thread will print the even numbers and another thread print odd numbers between 1 to 50.	**05**
		OR	
	(b)	Write a Java Program to develop user defined exception for 'Divide by Zero' error.	**05**
	(c)	Explain ArrayIndexOutOfBound Exception in Java with example.	**04**
		OR	
	(c)	Explain different Access Controls in Java.	**04**
Q.4	(a)	Write a Java program to calculate area of circle using constructor.	**03**
		OR	
	(a)	Write a Java program to print first five terms of Fibonacci series.	**03**

	(b)	Write a program in Java to create a text file and perform read operation on the text file.	04
		OR	
	(b)	Write a program in Java to create a text file and perform write operation on the text file.	04
	(c)	Explain Interface concept with example.	07
Q.5	(a)	Explain basics of stream classes.	04
	(b)	Distinguish between break and continue statements in Java.	03
	(c)	Explain abstract and final keywords with example.	04
	(d)	Explain concept of user defined package in brief.	03

****

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧   દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.   ૧૪

૧. OOPના ચાર મુદ્દાની યાદી બનાવો.

૨. JVM વર્ણવો.

૩. કોઇપણ ચાર inbuilt Java Packageના નામ આપો.

૪. Javaમા વપરાતા super keywordની અગત્યતા સમજાવો.

૫. ચાર પ્રકારના Inheritanceની યાદી બનાવો.

૬. Garbage collectionની અગત્યતા સમજાવો.

૭. Javaની main() method વર્ણવો.

૮. Javaના ચાર જુદાજુદા inbuilt exceptionsની યાદી બનાવો.

૯. Byte codeની અગત્યતા સમજાવો.

૧૦ Threadની વ્યાખ્યા આપો. Thread બનાવવાની બે રીતો લખો.

પ્રશ્ન. ૨   અ   Java અને C++ વચ્ચેના કોઇપણ ચાર તફાવત લખો.   ૦૪

અથવા

અ   Aarrayના પ્રકારોની યાદી બનાવો અને variable type (Non Rectangular type) array ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.   ૦૪

બ   Javaનું copy constructor સમજાવો.   ૦૩

અથવા

બ   Method overloading અને method overriding વચ્ચેનો તફાવત લખો.   ૦૩

ક   Thread priorities યોગ્ય ઉદાહરણ આપી સમજાવો.   ૦૪

અથવા

ક   Threadની life cycle સમજાવો.   ૦૪

ડ   Java programનું પ્રાથમિક માળખું સમજાવો.   ૦૩

અથવા

ડ   Javaના વિવિધ ફિચર્સની યાદી બનાવો. તેમાથી કોઇપણ એક સમજાવો.   ૦૩

પ્રશ્ન. 3	અ	Write a Java Program to sort array of 5 integer numbers in ascending order.	૦૫

અથવા

	અ	Write a Java program to read two strings from command line argument and check the equality of two string using string function.	૦૫
	બ	Write a Java program that executes two threads. One thread will print the even numbers and another thread print odd numbers between 1 to 50.	૦૫

અથવા

	બ	Write a Java Program to develop user defined exception for 'Divide by Zero' error.	૦૫
	ક	Javaનું ArrayIndexOutOfBound Exception ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	૦૪

અથવા

	ક	Java ના વિવિધ Access Controls સમજાવો.	૦૪

પ્રશ્ન. ૪	અ	Write a Java program to calculate area of circle using constructor.	૦૩

અથવા

	અ	Write a Java program to print first five terms of Fibonacci series.	૦૩
	બ	Write a program in Java to create a text file and perform read operation on the text file.	૦૪

અથવા

	બ	Write a program in Java to create a text file and perform write operation on the text file.	૦૪
	ક	Interfaceનો મુદ્દો ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	૦૭

પ્રશ્ન.૫	અ	Stream classesની પ્રાથમિકતા સમજાવો.	૦૪
	બ	Javaના break અને continue statements વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૩
	ક	Abstract અને final keyword ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	૦૪
	ડ	Javaનો user defined packageનો મુદ્દો ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩

****