

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No.: \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2016**

**Subject Code: 2350703**

**Date: 23 -11 -2016**

**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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a)	List main features of Java Language. Explain any three.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	Java Language ની મુખ્ય લક્ષણો આપો. કોઈ પણ ત્રણ સમજાવો.	<b>07</b>
	(b)	Explain (i) Structure of Java program. (ii) Jagged Array	<b>0૭</b>
	બ	સમજાવો (i) Structure of Java program. (ii) Jagged Array	<b>0૭</b>
<b>Q.2</b>	(a)	What is wrapper class? List all wrapper classes. Use any one of it with example	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	Wrapper class એટલે શું? Wrapper classes નું લિસ્ટ આપો. કોઈ પણ એકનો ઉદાહરણ સાથે ઉપયોગ કરો.	<b>07</b>
	(b)	What is method overloading & overriding? explain with example	<b>0૭</b>
	બ	Method overloading & overriding એટલે શું? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>0૭</b>
<b>OR</b>			
	(b)	What is command line-arguments? Write a program to multiply two numbers using command line arguments.	<b>07</b>
	બ	Command line-arguments એટલે શું? Command line-arguments નો ઉપયોગ કરીને બે નમ્બરનો ગુણાકર કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	
<b>Q.3</b>	(a)	What is interface? Differentiate between abstract class and interface.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	Interface એટલે શું? Abstract class અને interface નો તફાવત આપો.	<b>07</b>
	(b)	List seven method of string class. Explain any three with example.	<b>0૭</b>
	બ	String classની કોઈ પણ સાત મેથડ આપો. કોઈ પણ ત્રણ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	<b>0૭</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.3</b>	(a)	Differentiate:	<b>07</b>
		a) abstract and final class. b) String and String buffer class	
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	નીચેનાના તફાવત આપો.	<b>07</b>
		b) Abstract અને final class. b) String અને String buffer class	

	(b)	Write a program to sort an array of five numbers in descending order.	09
	બ	પાંચ નમ્બરના અરેને ઉતરતા ક્રમમાં ગોઠવવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	09
<b>Q.4</b>	(a)	What is multithreading? Explain the life cycle of a thread.	07
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	Multithreading એટલે શું? થ્રેડનું જીવનચક્ર સમજાવો.	07
	(b)	Write an application that creates and starts two threads. Each thread executes a loop with 10 iterations. First thread prints numbers 1,2,3,...10 and second thread prints one,two,three...ten.	09
	બ	બે થ્રેડ બનાવી શરૂ કરવાની એપ્લીકેશન બનાવો. દરેક થ્રેડ દશ વખત લૂપ કરે છે. પ્રથમ થ્રેડ 1,2,3,...10 પ્રિન્ટ કરે છે અને બીજો થ્રેડ one,two,three...ten પ્રિન્ટ કરે છે.	09
OR			
<b>Q.4</b>	(a)	What is an applet? Explain following methods: (1) init (2) paint (3) repaint	07
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	Applet એટલે શું? આ મેથડ સમજાવો: (1) init (2) paint (3) repaint	07
	(b)	What is an Exception? Explain Try and Catch with suitable example.	09
	બ	Exception એટલે શું? Try અને Catch યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a)	List the various Layout managers. Explain any two.	07
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	અ	Layout managersનું લિસ્ટ આપો. કોઈ પણ બે સમજાવો.	07
	(b)	Explain how throw and throws keywords are used in java.	09
	બ	Throw અને throws keywords નો ઉપયોગ java માં કેવી રીતે થાય છે?	09
OR			
<b>Q.5</b>	(a)	Write an applet to draw following shapes : (i) Oval (ii) Square (iii) Arc	07
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	અ	નીચેના આકાર દોરવા માટે એપ્લેટ લખો: (i) Oval (ii) Square (iii) Arc	07
	(b)	What is interface? Write a program to demonstrate multiple inheritance with interface.	09
	બ	Interface એટલે શું? multiple inheritance with interface સમજાવવા માટેનો પ્રોગ્રામ લખો.	09

\*\*\*\*\*