

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V-EXAMINATION – WINTER 2015**

**Subject Code: 350703****Date: 08/12/2015****Subject Name: Java Programming****Time: 10:30 AM TO 1:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Explain Features of Java. **07**  
(b) (i) Explain basic structure of Java programming. **04**  
(ii) Differentiate between Java and C++. **03**
- Q.2** (a) Explain method overloading and method overriding with example. **07**  
(b) List the types of operators available in Java. Explain Arithmetic and Logical operators. **07**
- OR
- (b) What is command line argument? Write any program that uses a command line argument in Java. **07**
- Q.3** (a) What is Inheritance? List types of Inheritance. Explain any one. **07**  
(b) (i) Explain Constructor in Java. **04**  
(ii) Explain finalize ( ) method of garbage collection. **03**
- OR
- Q.3** (a) What is wrapper class? Explain wrapper class methods. **07**  
(b) Explain “final” and “this” keywords with example. **07**
- Q.4** (a) Explain life cycle of Thread. **07**  
(b) What is Exception? Explain try and catch block with suitable example. **07**
- OR
- Q.4** (a) What is Package? Write the steps for creating a Package. **07**  
(b) What is interface? Explain with suitable example. **07**
- Q.5** (a) Explain life cycle of applet. **07**  
(b) List the methods of Graphics class and explain drawLine( ) and drawRect( ) method. **07**
- OR
- Q.5** (a) Give difference between string class and string buffer class? Explain any two methods of string class. **07**  
(b) Explain Flow Layout and Grid Layout. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ જાવાની ખાસિયતો જાણાવો. ૦૭
- બ (i) જાવા પ્રોગ્રામીંગનું બેઝીક સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. ૦૪
- (ii) જાવા અને C++ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. ૦૩

- પ્રશ્ન. ૨ અ મેથડ ઓવરલોડીંગ અને મેથડ ઓવરરાઈડીંગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭
- બ જાવામાં પ્રાપ્ત ઓપરેટરોના પ્રકાર જણાવો. એરેથમેટીક અને લોજીકલ ઓપરેટરો સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- બ કમાંડ લાઈન આર્ગ્યુમેન્ટ એટલે શું? જાવામાં કમાંડ લાઈન આર્ગ્યુમેન્ટનો ઉપયોગ દર્શાવતો કોઈ પ્રોગ્રામ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઇનહેરીટન્સ એટલે શું? ઇનહેરીટન્સની યાદી આપો. કોઈ પણ એક સમજાવો. ૦૭
- બ (i) જાવામાં કન્સ્ટ્રક્ટર સમજાવો. ૦૪
- (ii) ગાર્બેજ કલેક્શન માટેની ફાઈનલાઈઝ ( ) પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૩

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ રેપર ક્લાસ એટલે શું? રેપર ક્લાસની પદ્ધતિઓ સમજાવો. ૦૭
- બ ઉદાહરણ સાથે “final” અને “this” કી વર્ડ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ થ્રેડની લાઈફ સાઈકલ સમજાવો. ૦૭
- બ એક્સેપ્શન એટલે શું? ટ્રાય અને કેચ બ્લોક યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ પેકેજ એટલે શું? પેકેજ બનાવવા માટેના સ્ટેપ લખો. ૦૭
- બ ઈન્ટરફેસ એટલે શું? યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ એપલેટની લાઈફ સાઈકલ સમજાવો. ૦૭
- બ ગ્રાફીક ક્લાસની પદ્ધતિઓ જણાવો તથા drawLine() અને drawRect() પદ્ધતિઓ સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ સ્ટ્રિંગ ક્લાસ અને સ્ટ્રિંગ બફર ક્લાસ વચ્ચેનો તફાવત આપો. સ્ટ્રિંગ ક્લાસની કોઈ પણ બે પદ્ધતિઓ સમજાવો. ૦૭
- બ ફ્લો લે આઉટ અને અને ગ્રિડ લે આઉટ સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*