

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 5 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 3350703

Date: 18-05-2024

Subject Name: Java Programming

Time: 02:30 PM TO 05:00 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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Describe structure of typical java program
 ૧. Typical java program નું માળખું વર્ણવો.
 2. What is constructor? List its special features.
 ૨. Constructor શું છે? તેના ખાસ લક્ષણો લખો
 3. Define Class and Object
 ૩. Class અને Object ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
 4. List the differences between java and c++
 ૪. java અને c++ વચ્ચેનો તફાવત લખો.
 5. What is token? List any four java tokens
 ૫. Token શું છે ? ગમે તે ચાર java tokens લખો.
 6. Why java is platform independent language?
 ૬. Java platform independent ભાષા કેમ છે?
 7. Explain widening and narrowing conversion in java
 ૭. java માં widening and narrowing રૂપાંતરણ સમજાવો.
 8. How char variable is java different than c++ ?
 ૮. Java નો char variable c++ કરતા કઈ રીતે અલગ છે?
 9. When do we declare a method or class as final?
 ૯. Method અથવા class ને આપણે ક્યારે final declare કરીએ છીએ?
 10. What is inheritance? How does it helpful?
 ૧૦. Inheritance શું છે ? તે કઈ રીતે ઉપયોગી છે?
- Q.2** (a) Explain method overloading in java. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) Java માં method overloading સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain default constructor with example **03**
- (અ) Default constructor ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**
- (b) Explain enhanced for loop with example **03**
- (બ) ઉજ્જત for loop ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain conditional operator with example **03**

	(બ) Conditional operator ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain static keyword with example	૦૪
	(ક) Static keyword ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain this keyword with example.	૦૪
	(ક) this keyword ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain public static void main(String args[]) statement.	૦૪
	(S) public static void main(String args[]) વાક્ય સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write a java program to reverse the number using while loop.	૦૪
	(S) while loop ની મદદથી નંબરને reverse કરવાનો java પ્રોગ્રામ લખો.	૦૪
Q.3	(a) Describe different form of inheritance	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) Inheritance ની જુદાજુદા રૂપો વર્ણવો	૦૩
	OR	
	(a) Explain final variable and method with example.	૦૩
	(અ) final variable and method ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(b) What is wrapper class? Explain use of any one wrapper class.	૦૩
	(બ) wrapper class શું છે? wrapper classનો કોઈ એક ઉપયોગ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) What is dynamic method dispatch?	૦૩
	(બ) Dynamic method dispatch શું છે?	૦૩
	(c) Explain different access modifier in java	૦૪
	(ક) Java માં અલગ અલગ access modifier સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain the use of super keyword.	૦૪
	(ક) super keyword નો ઉપયોગ સમજાવો.	૦૪
	(d) Write a java program for object as a parameter in constructor	૦૪
	(S) constructor માં object as a parameter માટેનો java પ્રોગ્રામ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Write a java program which demonstrate parameterized constructor	૦૪
	(S) parameterized constructor દર્શાવતો java પ્રોગ્રામ લખો.	૦૪
Q.4	(a) Explain finally clause in java	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) Java માં finally clause સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) What is synchronization? When dose we use it?	૦૩
	(અ) Synchronization શું છે ? આપણે તેનો ક્યારે ઉપયોગ કરીએ છીએ?	૦૩
	(b) Describe the life cycle of thread	૦૪
	(બ) Thread નું જીવન ચક્ર વર્ણવો	૦૪
	OR	
	(b) Describe thread priority.	૦૪
	(બ) thread priority નું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) Write a program in Java in which a subclass constructor invokes the constructor of the super class and instantiate the values for multilevel inheritance.	૦૭

	(ક) multilevel inheritance માટે subclass નો constructor super class નો constructor ને આમંત્રિત કરી તેની કિમત instantiate કરે તે માટેનો java પ્રોગ્રામ લખો.	૦૭
Q.5	(a) What is Exception? Explain Exception handling mechanism.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) Exception શું છે? Exception હેડલીંગ પધ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	(b) What is stream class? How is the stream classes classified?	04
	(બ) stream class શું છે? stream classes કઈ રીતે વર્ગીકૃત કરાય છે?	૦૪
	(c) Explain Abstract class in Java.	03
	(ક) Java માં Abstract class સમજાવો.	૦૩
	(d) Write a java program to read bytes from any .txt file.	03
	(ડ) કોઈ પણ .txt ફાઇલ માથી બાઇટ રીડ કરવા માટેનો java પ્રોગ્રામ લખો.	૦૩
