

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 5 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 3350703

Date: 14-05-2025

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. List out features of Java
૧. Java ની લાક્ષણિકતાઓ ની યાદી બનાવો.
2. Define Byte code.
૨. બાઇટ કોડ સમજાવો.
3. List four different OOP concepts.
૩. ચાર OOP concepts ના નામ આપો.
4. Write any two differences between break and continue.
૪. break અને continue ના કોઇ પણ બે તફાવત આપો.
5. Explain comment syntax in java.
૫. Java માં comment લખવા માટેની syntax સમજાવો.
6. Explain procedure to run a java program.
૬. Java પ્રોગ્રામને run કરવા ની પદ્ધતી સમજાવો.
7. Write the syntax to create and import a package.
૭. પેકેજ બનાવવાની અને ઇમ્પોર્ટ કરવા ની રીત લખો.
8. Define Thread in Java.
૮. Java માં થ્રેડને વ્યાખ્યાયીત કરો
9. List four different inbuilt exceptions of Java.
૯. Java ના કોઇ પણ 4 inbuilt એક્સેપ્શન ક્લાસના નામ લખો.
10. List different stream classes.
૧૦. વિવિધ stream classes ની યાદી બનાવો.

Q.2 (a) Explain JVM. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) JVM સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Write any four differences between Java and C++. **03**
(અ) Java અને C++ વચ્ચેના કોઈપણ ચાર તફાવતો લખો. **૦૩**
- (b) Explain Wrapper Classes **03**
(બ) Wrapper Classes સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) Explain any one of Java Loop Statements with program example. **03**

	(બ) જવામાં કોઈ એક Loop Statement ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain basic structure of Java programs.	૦૪
	(ક) જાવા પ્રોગ્રામનું સામાન્ય structure સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain any four-string function in java.	૦૪
	(ક) જાવામાં કોઈપણ ચાર સ્ટ્રીંગ ફંક્શન સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain this keyword with example.	૦૪
	(S) this કીવર્ડ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write difference between String and StringBuffer class.	૦૪
	(S) String અને StringBuffer class વચ્ચે તફાવત લખો.	૦૪
Q.3	(a) Explain copy constructor.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) copy constructor સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Explain Parameterized constructor	૦૩
	(અ) Parameterized constructor સમજાવો	૦૩
	(b) Difference between class and interface.	૦૩
	(બ) class અને interface વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Differentiate between method overloading and method overriding.	૦૩
	(બ) મેથડ ઓવરલોડિંગ અને મેથડ ઓવરરાઇડિંગ વચ્ચે તફાવત કરો.	૦૩
	(c) Write a Java Program to sort array of 10 numbers in ascending order.	૦૪
	(ક) ચડતા ક્રમમાં 10 સંખ્યાઓના એરેને સોર્ટ કરવા માટે જાવા પ્રોગ્રામ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Write a program in Java that reads n numbers using command line argument and display that numbers.	૦૪
	(ક) Javaમાં એક પ્રોગ્રામ લખો જે કમાન્ડ લાઇન આર્ગ્યુમેન્ટનો ઉપયોગ કરીને n નંબરો વાંચે છે અને તે નંબરો પ્રદર્શિત કરે છે.	૦૪
	(d) Write a java program to catch error of divide by 0 exception.	૦૪
	(S) Divide by 0 ની એરર catch કરવા માટેનો પ્રોગ્રામ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write a program and explain try...catch block.	૦૪
	(S) પ્રોગ્રામ લખીને સમજાવો try...catch.	૦૪
Q.4	(a) Explain concept of user defined package in brief.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) user defined પેકેજનો ખ્યાલ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain multilevel inheritance with example.	૦૩
	(અ) Multilevel inheritance ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(b) List and explain different types of errors.	૦૪
	(બ) વિવિધ પ્રકારની errorsની યાદી બનાવો અને સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain life cycle of thread in Java.	૦૪
	(બ) Javaમાં thread ની લાઇફ સાઇકલ સમજાવો.	૦૪

	(c)	Write a program that executes two threads. One thread will print the even numbers and another thread will print odd numbers from 1 to 50.	07
	(ક)	એક પ્રોગ્રામ લખો જે બે threads ચલાવે છે. એક thread 1 થી 50 સુધીની બેકી સંખ્યાઓ છાપશે અને બીજી thread એકી સંખ્યાઓ છાપશે.	૦૭
Q.5	(a)	Explain following. (i) final (ii) finally	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	નીચેના સમજાવો. (i) final (ii) finally	૦૪
	(b)	Explain stream classes.	04
	(બ)	Stream classes સમજાવો	૦૪
	(c)	Write short note: Unchecked exception.	03
	(ક)	Unchecked exception ની ઉપર ટૂંક નોંધ લખો	૦૩
	(d)	Explain main method of Java program.	03
	(ડ)	Java program ની main મેથડ સમજાવો.	૦૩
