Enrollment No: _____   Exam Seat No:_____

C.U.SHAH UNIVERSITY
Summer Examination-2020

Subject Name: Java Programming

Subject Code: 2TE05JVP1   **Branch: Diploma (CE)**

Semester: 5   **Date: 04/03/2020**   **Time: 10:30 To 01:30**   **Marks: 70**

Instructions:
(1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
(2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
(3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
(4) Assume suitable data if needed.

Q-1   **Attempt the following questions:**   **(14)**

1. Which of the following is a valid declaration of an object of class Box?
   a) Box obj = new Box();   b) Box obj = new Box;
   c) obj = new Box();   d) new Box obj;
2. Java is platform independent language.
   a) True   b) False
3. Method with same name but different arguments is known as _____
   a) Final Method b) Method Overloading c) Method Overriding d) Recursion
4. _____ is a special method which has same name as its class name.
   a) Static Method   b) Final Method   c) Constructor   d) Interface
5. Which of these keywords is not a part of exception handling?
   a) Try   b) catch   c) Finally   d) yield
6. Abstract Class cannot have objects. True or False.
   a) True   b) False
7. Which of this is not an arithmetic operator?
   a) +   b) -   c) &   d) *
8. Which of these cannot be declared as Static?
   a) Class   b) Method   c) Object   d) Variable
9. Which of the following is used to initialize a class object?
   a) Abstract method   b) Static method   c) Constructor   d) Method
10. Which method will contain the body of thread?
    a) start()   b) run()   c) stop()   d) yield()
11. What is the output of relational operators?
    a) Boolean   b) Integer   c) Double   d) Character
12. When Exceptions in Java does arise in code sequence?
    a) Run time   b) Compile Time   c) Anytime   d) None of the above

13. Which of the following is not a keyword?
    a) int   b) class   c) method   d) interface
14. Which of the following is not an access modifier?
    a) public   b) private   c) default   d) class

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

Q-2   **Attempt all questions**
   a) Discuss the features of Java Programming Language. **(07)**
   b) Write a Java Program to sort array of 5 integer numbers in ascending order. **(07)**

Q-3   **Attempt all questions**
   a) What is Inheritance? Explain multilevel inheritance with example. **(07)**
   b) Explain constructor overloading with example. **(07)**

Q-4   **Attempt all questions**
   a) Explain Method overriding with example. **(07)**
   b) Explain interface in detail with suitable example. **(07)**

Q-5   **Attempt all questions**
   a) What is Package? Write the steps to create the package with example. **(07)**
   b) What is Exception? Explain use of try..catch block with example. **(07)**

Q-6   **Attempt all questions**
   a) Write a program in Java that pass object as parameter **(05)**
   b) Explain use of SUPER keyword with example. **(05)**
   c) Explain different Access Controls in Java. **(04)**

Q-7   **Attempt all questions**
   a) Explain abstract and final keywords with example **(07)**
   b) 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)**

Q-8   **Attempt all questions**
   a) Write a program in Java to generate and catch exception for 'Divide by Zero' error. **(05)**
   b) Write a program in Java to create a text file and perform write operations on a Text file. **(05)**
   c) Write a program and explain how to create class and object. **(04)**

pÄ/ É.	nIcena p/Äo na jvab Aapo.	(ÉÌ)

É. Class Box ના ઓબ્જેક્ટ ને ડીકલેર કરવાની સાચી પધ્ધતી કઈ છે?

    b) Box obj = new Box();   b) Box obj = new Box;
    c) obj = new Box();   d) new Box obj;

Ê. Java પ્લેટફ્રોર્મ ઈન્ડીપેંડટ લેંગવેજ છે.

    b) True   b) False

Ë. સરખા નામ તથા જુદી જુદી આર્ગ્યુમેંટ ધરાવતી મેથડો ના સમુહ ને _____ કહેવામાં આવે છે

    a) Final Method b) Method Overloading c) Method Overriding d) Recursion

Ì. _____ એક સ્પેશીયલ મેથડ છે જેનુ નામ ક્લાસ ના નામ જેવુ હોય છે.

    b) Static Method   b) Final Method c) Constructor d) Interface

Í. નીચે આપેલા કીવર્ડ માથી કયો કીવર્ડ exception handling નો ભાગ નથી?

    a) Try   b) catch   c) Finally   d) Yield

Î. Abstract Class ને ઓબ્જેક્ટ હોતા નથી. સાચુ કે ખોટુ.

    a) True   b) False

Ï. નીચે આપેલા માંથી ક્યો arithmetic operator નથી?

    a) +   b) -   c) &   d) *

Ð. નીચે આપેલા માંથી શુ Static ડીક્લેર નથી થઈ શકતુ?

    a) Class b) Method c) Object d) Variable

Ñ. નીચે આપેલા માંથી શુ class object ને initialize કરવા વપરાય છે?

    a) Abstract method b) Static method c) Constructor d) Method

ÉÈ. કઈ મેથડ થ્રેડ ની બોડી બનાવે છે?

    a) start()   b) run()   c) stop()   d) yield()

ÉÉ. રીલેશનલ ઓપરેટરનુ આઉટપુટ શુ હોય છે?

    a) Boolean b) Integer   c) Double   d) Character

ÉÊ. Java માં Exceptions ક્યારે ઉદભવે છે?

    a) Run time   b) Compile Time c) Anytime d) None of the above

ÉË. નીચે આપેલા માંથી ક્યો keyword નથી?

    a) int   b) class   c) method   d) interface

ÉÌ. નીચે આપેલા માંથી ક્યો access modifier નથી?

    a) public   b) private   c) default   d) class

nIcena ma>4I ko[p` Ì p/Äo na jvab Aapo.

pÄ/ Ê.	nIcena p/Äo na jvab Aapo.	

AÝ Java Programming Language ના ફીચર્સની ચર્ચા કરો.   (Ï)

bÝ 5 Integer numbers ના array ને ચડતા ક્રમમા ગોઠવવા માટે નો Java Program લખો.   (Ï)

pÄ/ Ë.	nIcena p/Äo na jvab Aapo.	

aÝ Inheritance શુ છે? Multilevel inheritance ઉદાહરણ સહીત સમજાવો. **(Ï)**

bÝ Constructor overloading ઉદાહરણ સહીત સમજાવો. **(Ï)**

pÄ/ Ì. **nIcena p/Äo na jvab Aapo.**

aÝ Method overriding ઉદાહરણ સહીત સમજાવો. **(Ï)**

bÝ Interface યોગ્ય ઉદાહરણ આપી સમજાવો. **(Ï)**

pÄ/Í. **nIcena p/Äo na jvab Aapo.**

aÝ Package શુ છે? Package create કરવામાટે ના સ્ટેપ્સ ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો. **(Ï)**

bÝ Exception શુ છે? try..catch block ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો. **(Ï)**

pÄ/ Î. **nIcena p/Äo na jvab Aapo.**

aÝ Object ને parameter તરીકે પાસ કરવા માટે Java Program લખો. **(Í)**

bÝ SUPER keyword ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો. **(Í)**

k) Java મા વપરાતા વિવિધ Access Controls સમજાવો. **(Ì)**

pÄ/ Ï. **nIcena p/Äo na jvab Aapo.**

aÝ Abstract તથા Final Keyword ઉદાહરણની મદદથી સમજાવો. **(Ï)**

bÝ બે થ્રેડ કે જેમા એક થ્રેડ 1 થી 50 મા આવતી એકી સંખ્યા તથા એક થ્રેડ 1 થી 50 મા આવતી બેકી સંખ્યા પ્રિન્ટ કરે તેવો પ્રોગ્રામ બનાવો. **(Ï)**

pÄ/ Ð. **nIcena p/Äo na jvab Aapo.**

aÝ Exception 'Divide by Zero' જનરેટ તથા કેચ કરવા માટે નો Java Program લખો. **(Í)**

bÝ ફાઈલ create કરી તેમા write ઓપરેશન પર્ફોર્મ કરવા માટે Java Program લખો. **(Í)**

k) Class તથા object નો ઉપયોગ દર્શાવતો Java Program લખો. **(Ì)**