



- (i) java.lang      (ii) java.util      (iii) java.io      (iv) java.system
- m)** A class member declared protected becomes a member of subclass of which type?  
 (i) public member      (ii) private member  
 (iii) protected member      (iv) static member
- n)** What is the output of this program?
- ```

1.     class Output
2.     {
3.         public static void main(String args[])
4.         {
5.             int arr[] = {1, 2, 3, 4, 5};
6.             for ( int i = 0; i < arr.length - 2; ++i)
7.                 System.out.println(arr[i] + " ");
8.         }
9.     }

```
- (i) 1 2      (ii) 1 2 3      (iii) 1 2 3 4      (iv) 1 2 3 4 5

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

- Q-2      Attempt all questions      (14)**
- (a) What is garbage collection in Java? Explain finalize() method with suitable example.      **4**
- (b) Explain dynamic method dispatch with an example.      **7**
- (c) What is inheritance? Which types of inheritance are supported by Java?      **3**
- Q-3      Attempt all questions      (14)**
- (a) Write a java program to create an integer array and find minimum and maximum element of array.      **7**
- (b) What are final class, final method and final variable in Java? Explain with suitable example.      **7**
- Q-4      Attempt all questions      (14)**
- (a) Explain various types of constructors available in Java.      **7**
- (b) Write a java program to calculate the factorial of given number using recursion.      **7**
- Q-5      Attempt all questions      (14)**
- (a) Explain buzzwords of Java.      **7**
- (b) What is an interface? How to declare an interface in Java? Explain interface with proper example.      **7**
- Q-6      Attempt all questions      (14)**
- (a) Explain Wrapper class in detail.      **7**
- (b) What is thread? Explain Java thread class with its methods.      **7**
- Q-7      Attempt all questions      (14)**
- (a) Write a Java application to make a simple calculator using switch case.      **7**
- (b) Explain following terms: (i) super (ii) use of this keyword (iii) static      **7**



- Q-8** **Attempt all questions** **(14)**
- (a) Explain different types of Java Exceptions. **7**
- (b) Write a java application which creates a package balance in which it has account class with display\_balance method. Import balance package in another program to access display\_balance method of account class. **7**

- Q-1** **Attempt the following questions:** **(14)**
- a) જાવા પ્રોગ્રામ સંકલન, \_\_\_\_\_ આદેશનો ઉપયોગ થાય છે.  
(i) જાવાસી (ii) જાવા (iii) કમ્પાઇલ (iv) ડિબગ
- b) JDK નું સંપૂર્ણ સ્વરૂપ \_\_\_\_\_ છે  
(i) જાવા ડેવલપમેન્ટ કિટ (ii) જાવા ડેફીનિશન કીટ  
(iii) જાવા ડેટા કિટ (iv) જાવા ડિકલરશન કિટ
- c) ઓબ્જેક્ટ માટે મેમરીને ફાળવવા માટે આમાંથી કયો ઓપરેટર્સનો ઉપયોગ થાય છે?  
(i) malloc (ii) alloc (iii) new (iv) give
- d) ક્લાસમાંથી ઈન્હેરીટ કરવા \_\_\_\_\_ કીવર્ડનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.  
(i) ઈન્હેરીટ્સ (ii) એક્સટેન્ડ્સ (iii) યુસિસ (iv) ઈમ્પલેમેન્ટ્સ
- e) એડીટીનું સંપૂર્ણ સ્વરૂપ \_\_\_\_\_ છે.  
i. એબ્સ્ટ્રેક્ટ ડેફીનિશન ટાઈપ ii. એબ્સ્ટ્રેક્ટ ડેટા ટાઈપ  
iii. એબ્સ્ટ્રેક્શન ડેટા ટાઈપ iv. એબ્સ્ટ્રેક્ટ ડેટા ટૂલકિટ
- f) જ્યારે સોર્સ ફાઇલ સફળતાપૂર્વક કમ્પાઇલ થાય છે, \_\_\_\_\_ જનરેટ થાય છે.  
i. આઉટપુટ ii. બાઇટકોડ iii. એરર iv. નન
- g) બાઇટનું મહત્તમ મૂલ્ય \_\_\_\_\_ છે.  
i. 16 ii. 8 iii. 127 iv. 128
- h) જાવાનું જૂનું નામ \_\_\_\_\_ હતું  
i. જે ભાષા ii. ઓક iii. જાવા સ્ક્રિપ્ટ iv. નન
- i) જો એ = 10, બી = 20, તો એ ++ + -- બી = \_\_\_\_\_  
i. 30 ii. 29 iii. 31 iv. 32
- j) JITનો અર્થ શું છે?  
i) Java In Time ii) Just In Time  
iii) Join In Time iv) ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ





- Q-5**      **Attempt all questions**      **(14)**
- (a) જાવાના બૂઝવર્ડ્સ સમજાવો.      7
- (b) ઇન્ટરફેસ શું છે? ઇન્ટરફેસ કેવી રીતે જાહેર કરવું? યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે ઇન્ટરફેસ સમજાવો.      7
- Q-6**      **Attempt all questions**      **(14)**
- (a) રેપર વર્ગ વિગતવાર સમજાવો.      7
- (b) થ્રેડ શું છે? જાવા થ્રેડ ક્લાસ તેમની પદ્ધતિ સાથે સમજાવો.      7
- Q-7**      **Attempt all questions**      **(14)**
- (a) સ્વીચ કેસનો ઉપયોગ કરીને સરળ કેલ્ક્યુલેટર બનાવવા માટે જાવા એપ્લિકેશન લખો.      7
- (b) નીચેના કીવર્ડ્સ સમજાવો (i) સુપર (ii) this કીવર્ડનો ઉપયોગ (iii) સ્ટેટિક      7
- Q-8**      **Attempt all questions**      **(14)**
- (a) જુદા જુદા પ્રકારના જાવા અપવાદોને સમજાવો.      7
- (b) જાવા એપ્લિકેશન લખો જે balance પેકેજ બનાવે છે જેમાં એકાઉન્ટ ક્લાસ હોય છે જેમાં display\_balance મેથોડ છે. એકાઉન્ટ ક્લાસ ની display\_balance પદ્ધતિને એક્સેસ કરવા માટે અન્ય પ્રોગ્રામમાં balance પેકેજ આયાત કરો.      7

