

42/A-10
E+G

SEAT No. _____

No. of printed pages : 02

Sardar Patel University
External Examination (CBCS)
B. Sc. 6th Semester (Computer Science)
US06CCSC01 : Object Oriented Programming Using Java
25th March, Monday - 2019

Time : 10:00 am to 01:00 pm

Total Marks : 70

Q.1 Select the appropriate option. 10

1. Java compiler translates source code into _____.
(a) Bytecode (b) Bitcode (c) Machine Code (d) User code
2. The java interpreter uses _____ method before any objects are created.
(a) class (b) main (c) constructor (d) all of above
3. Java provides extensive set of classes, arranged in _____.
(a) Package (b) Library file (c) Template class (d) None
4. _____ variables and methods can be called without using the object.
(a) static (b) final (c) abstract (d) none of the above
5. _____ inheritance is not supported by JAVA.
(a) Multiple (b) Multi level (c) Hierarchical (d) Hybrid
6. _____ defines only abstract methods and final fields.
(a) Interface (b) Final class (c) Abstract class (d) Class
7. Which package is used for creating and implementing applets?
(a) java.lang (b) java.util (c) java.applet (d) java.awt
8. "Converting invalid string to a number" is the _____ type of error.
(a) Run-time (b) Exception (c) Logical (d) Compile-time
9. Through the applet life cycle _____ state occur only once.
(a) Running (b) Idle (c) Born (d) None of these
10. _____ is a passive control.
(a) Label (b) TextField (c) Button (d) None of these

Q.2 Answer the following questions. **(Attempt any TEN)** 20

1. What is Java Virtual Machine?
2. Draw the java program structure.
3. Explain use of ternary operator?
4. Define method overloading.
5. What are the restrictions with static methods?
6. What is the meaning of the abstract keyword?
7. List the methods of Reader class.
8. What is stream? List types of stream class.
9. What is compile-time error? Give examples of compile-time error.
10. Explain use of setBackground() and setForeground() method.

①

C.P.T.02
Page 1 of 2

11. List down methods for ItemEvent class.
12. How java applet program differ from java application program.
- Q.3** [a] What is Java? Explain the features of Java. 5
 [b] Explain different types of operators used in java. 5
- OR**
- Q.3** [a] Explain the data types available in java. 5
 [b] List out the looping statements available in java. Explain it with example. 5
- Q.4** [a] Define interface. Describe the various forms of implementing interface. 5
 [b] When do we declare a method or class as abstract? Explain with example. 5
- OR**
- Q.4** [a] Define inheritance. Describe different forms of inheritance. 5
 [b] What is constructor? How it is invoked? Explain different type of constructors used in Java. 5
- Q.5** [a] Which methods of String class are used in Java. Explain any two methods with example. 5
 [b] Write notes on writer stream class. 5
- OR**
- Q.5** [a] Explain Java API package in detail. 5
 [b] What is exception handling? Explain try and catch block in detail. 5
- Q.6** Do as directed. 10
 (i) What is an applet? Write notes on Applet Life Cycle.
 (ii) Explain Button & List components with example.
- OR**
- Q.6** Explain following components/methods by giving example. 10
 (i) drawRect() (ii) TextArea (iii) Choice (iv) TextField (v) Checkbox

----- X ----- X -----

(2)

42/A-10
E+R

No. of printed pages : 02

SEAT No. _____ Sardar Patel University
External Examination (CBCS)

B. Sc. 6th Semester (Computer Science)

US06CCSC01 : Object Oriented Programming Using Java

25th March, Monday - 2019

Time : 10:00 am to 01:00 pm

Total Marks : 70

પ્ર.1 યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

૧૦

૧. જાવા કમ્પાઇલર સૌત કોડને _____ માં અનુવાદ કરે છે.
(એ) બાઇટકોડ (બી) બીટકોડ (સી) મશીન કોડ (ડી) યુઝર કોડ
૨. જાવા દુભાષિયો કોઈપણ ઓબ્જેક્ટ બનાવવામાં આવે તે પહેલાં _____ મેથડનો ઉપયોગ કરે છે.
(એ) ક્લાસ (બી) મેઈન (સી) કન્સ્ટ્રક્ટર (ડી) ઉપરના બધા
૩. જાવા _____ માં ગોઠવેલ વર્ગોનો વ્યાપક સમૂહ પૂરો પાડે છે.
(એ) પેકેજ (બી) લાઇબ્રેરી ફાઇલ (સી) ટેમ્પલેટ ક્લાસ (ડી) કોઈ નહીં
૪. _____ ચલો અને ઓબ્જેક્ટોનો ઉપયોગ કર્યા વિના પદ્ધતિઓ બોલાવી શકાય છે.
(એ) સ્ટેટીક (બી) ફાઈનલ (સી) એબ્સ્ટ્રેક્ટ (ડી) આમાંના કોઈ નહીં
૫. _____ વારસો જાવા દ્વારા સમર્થિત નથી.
(એ) મલ્ટીપલ (બી) મલ્ટી લેવલ (સી) હાયરાર્ચીકલ (ડી) હાઇબ્રિડ
૬. _____ માત્ર એબ્સ્ટ્રેક્ટ પદ્ધતિઓ અને ફાઈનલ ક્ષેત્રો વ્યાખ્યાયિત કરે છે.
(એ) ઇન્ટરફેસ (બી) ફાઈનલ ક્લાસ (સી) એબ્સ્ટ્રેક્ટ ક્લાસ (ડી) ક્લાસ
૭. એપલેટ્સ બનાવવા અને અમલમાં મૂકવા માટે કયા પેકેજનો ઉપયોગ થાય છે?
(એ) java.lang (બી) java.util (સી) java.applet (ડી) java.awt
૮. "અમાન્ય સ્ટ્રિંગને એક નંબરમાં રૂપાંતરિત કરવું" એ _____ પ્રકારની ભૂલ છે.
(એ) રન-ટાઇમ (બી) એક્સેપ્શન (સી) લોજિકલ (ડી) કમ્પાઇલ - ટાઇમ
૯. એપ્લેટ જીવન ચક્ર દ્વારા _____ સ્ટેટ માત્ર એક જ વાર આવે છે.
(એ) રનીંગ (બી) આઈડલ (સી) બોર્ન (ડી) આમાંના કોઈ નહીં
૧૦. _____ એ પેસીવ કંટ્રોલ છે.
(એ) લેબલ (બી) ટેક્સ્ટફિલ્ડ (સી) બટન (ડી) આમાંથી કોઈ નહીં

પ્ર.૨ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (કોઈપણ દસ)

૨૦

૧. જાવા વર્ચ્યુઅલ મશીન શું છે?
૨. જાવા પ્રોગ્રામનું માળખું દોરો.
૩. ટર્નરી ઓપરેટરનો ઉપયોગ સમજાવો?
૪. મેથડ ઓવરલોડિંગ વ્યાખ્યાયિત કરો.
૫. સ્ટેટીક મેથડ સાથેના નિયંત્રણો શું છે?
૬. એબ્સ્ટ્રેક્ટ કીવર્ડનો અર્થ શું છે?
૭. રીડર ક્લાસ ની પદ્ધતિઓની સૂચિ બનાવો.

(P.T.O.)

Page 3 of 4

૭

૮. સ્ટ્રીમ શું છે? સ્ટ્રીમ ક્લાસના પ્રકારોની સૂચિ બનાવો.
૯. કમ્પાઈલ - ટાઇમની ભૂલ શું છે? ઉદાહરણ આપો.
૧૦. સેટબેકગ્રાઉન્ડ() અને સેટફોરગ્રાઉન્ડ() મેથડનો ઉપયોગ સમજાવો.
૧૧. આઈટમ ઈવેન્ટ ક્લાસની મેથડોની સૂચિ બનાવો.
૧૨. જાવા એપ્લિકેશન પ્રોગ્રામથી જાવા એપ્લેટ પ્રોગ્રામ કેવી રીતે જુદો છે.

- પ્ર.૩ [એ] જાવા શું છે? જાવા ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. ૫
- [બી] જાવામાં ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ પ્રકારનાં ઓપરેટર્સને સમજાવો. ૫

અથવા

- પ્ર.૩ [એ] જાવામાં ઉપલબ્ધ ડેટા પ્રકારોને સમજાવો. ૫
- [બી] જાવામાં ઉપલબ્ધ લૂપિંગ સ્ટેટમેન્ટ્સની સૂચિ બનાવો. તેને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૫

- પ્ર.૪ [એ] ઇન્ટરફેસની વ્યાખ્યા લખો. ઇન્ટરફેસ અમલીકરણના વિવિધ સ્વરૂપોનું વર્ણન કરો. ૫
- [બી] આપણે ક્યારે કોઈ મેથડ અથવા વર્ગને એબ્સ્ટ્રેક્ટ તરીકે જાહેર કરીએ છીએ? ૫
- ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

અથવા

- પ્ર.૪ [એ] ઇન્ટેરીટન્સની વ્યાખ્યા લખો. ઇન્ટેરીટન્સના વિવિધ સ્વરૂપોનું વર્ણન કરો. ૫
- [બી] કન્સ્ટ્રક્ટર શું છે? તે કેવી રીતે બોલાવવામાં આવે છે? જાવામાં વપરાતા વિવિધ પ્રકારના ૫
- કન્સ્ટ્રક્ટરો સમજાવો.

- પ્ર.૫ [એ] જાવામાં સ્ટ્રીંગ ક્લાસની કઈ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થાય છે. કોઈપણ બે પદ્ધતિઓ ૫
- ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- [બી] રાઈટર સ્ટ્રીમ ક્લાસ પર નોંધ લખો. ૫

અથવા

- પ્ર.૫ [એ] જાવા API ષેકેજ વિગતવાર સમજાવો. ૫
- [બી] એક્સેપ્શન નિયંત્રણ શું છે? Try અને catch બ્લોક વિગતવાર સમજાવો. ૫

- પ્ર.૬ માગ્યા મુજબ લખો. ૧૦
- (i) એપ્લેટ શું છે? એપ્લેટ લાઇફ સાયકલ પર નોંધ લખો.
- (ii) બટન અને લીસ્ટ કમ્પોનન્ટ્સ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

અથવા

- પ્ર.૬ નીચેના કમ્પોનન્ટ્સ/મેથડ ઉદાહરણ આપીને સમજાવો. ૧૦
- (i) drawRect() (ii) TextArea (iii) Choice (iv) TextField (v) Checkbox

----- X ----- X -----

(4)