

Roll No. ....

(99)

4402

Printed Pages—4]

3M.Sc.(IT)2

**Master of Science (IT) (Third Semester)**

**Examination, Dec. 2018/Jan. 2019**

**ADVANCED JAVA**

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

**निर्देश :**

1. प्रश्न-पत्र **पाँच** इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

**Instructions :**

1. The Question Paper is divided in *five* Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

**P.T.O.**

**(इकाई I/Unit I)**

1. (a) JSP डायरेक्टिव्स पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 8  
Write a short note on JSP Directives.
- (b) JSP में स्क्रिप्टलेट को समझाइये। 8  
Explain Scriptlet in JSP.

(अथवा/Or)

2. (a) अपाचे टॉमकैट सर्वर के इंस्टालेशन और कॉन्फिगरेशन करने की प्रक्रिया के चरण लिखिए। 8  
Write the step by-step procedure of Installation and Configuration of Apache Tomcat Server.
- (b) JSP में एक्सप्रेशन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 8  
Write a short note on Expression in JSP.

**(इकाई II/Unit II)**

3. (a) JSP में कोई चार इम्प्लिसिट ऑब्जेक्ट्स को समझाइये। 8  
Explain any *four* Implicit Objects in JSP.
- (b) URL री-राइटिंग से आप क्या समझते हैं ? 8  
What do you understand by URL Rewriting ?

(अथवा/Or)

4. (a) हिडन फील्ड्स से आप क्या समझते हैं ? 8  
What do you understand by Hidden Fields ?
- (b) कुकीज का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। 8  
Explain Cookies with an example.

**(इकाई III/Unit III)**

5. सर्वलेट लाइफ साइकिल में उपयोग होने वाले विभिन्न मेथड्स को विस्तार से समझाइये। 16  
Explain various methods used in Servlet Life Cycle in detail.

(अथवा/Or)

6. (i) एक वेब सर्वर के लिए एक सर्वलेट बनाने के स्टेप्स लिखिए। 16
- (ii) एक मेसेज Hello World प्रदर्शित करने के लिए एक सर्वलेट लिखिए।
- (iii) अपाचे टॉमकैट सर्वर पर इस सर्वलेट को स्टोर करने और रन करने के स्टेप्स लिखिए।
- (iv) सर्वर पर आपकी एप्लीकेशन का लॉजिकल और फिजिकल स्ट्रक्चर तथा लोकेशन भी बताइए।
- (i) Write the steps to create a Servlet for a Web Server.
- (ii) Write a Servlet to display a message "Hello World".
- (iii) Write the steps to store and run this Servlet on Apache Tomcat Server.
- (iv) Also give the Logical and Physical Structure and Location of your Application on the Server.

(इकाई IV/Unit IV)

7. (a) जावा में विभिन्न प्रकार के JDBC ड्राइवर का विस्तार से वर्णन कीजिये। 8  
Explain various types of JDBC Drivers in Java in detail.
- (b) MySQL की इंस्टालेशन विधि और विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 8  
Explain Installation Process and Features of MySQL.

(अथवा/Or)

8. (a) एक JSP पेज में JDBC ड्राइवर को कैसे लोड किया जाता है और डेटाबेस के साथ कनेक्शन कैसे बनाया जाता है ? 8  
How is JDBC Driver loaded and connection with Database is created in a JSP page ?
- (b) स्टेटमेंट और प्रिपेयर्ड स्टेटमेंट क्लासेज के उपयोग उदाहरण सहित समझाइये। 8  
Explain the use of "Statement" and "Prepared Statement" classes with example.

**(इकाई V/Unit V)**

9. (a) EJB क्या होता है ? इसकी विशेषताएँ और लाभ समझाइये। 8  
What is EJB ? Explain its features and advantages.
- (b) JMS क्या होता है ? इसकी विशेषताओं और लाभों को समझाइये। 8  
What is JMS ? Explain its features and advantages.

(अथवा/Or)

10. निम्नलिखित का वर्णन कीजिये : 16
- (a) कंटेनर मैनेज्ड पर्सिस्टेंस और बीन मैनेज्ड पर्सिस्टेंस
- (b) टॉपिक और क्यू।
- Explain the following :
- (a) Container Managed Persistence and Bean Managed Persistence
- (b) Topic and Queue.