

Roll No. ....

**Y – 307 / Y– 308**

**B.Sc. (Second Year) EXAMINATION, March/April-2021**

**INFORMATION TECHNOLOGY**

Paper – I, II

**OPERATING SYSTEM CONCEPTS COMPUTER NETWORKS/  
INTERNET PROGRAMMING USING JAVA**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 40 + 40 = 80 (For Regular Students)*

*Minimum Pass Marks : 33%*

*Maximum Marks : 50 + 50 = 100 (For Private Students)*

*Minimum Pass Marks : 33%*

**नोट-** सभी प्रश्न हल कीजिये।

Attempt *all* questions.

**खण्ड ( अ )**

**(Section A)**

1. Operating System (O.S.) क्या है ? इसकी आवश्यकता क्यों पड़ती है ? एक उदाहरण के साथ Process एवं Program में अन्तर समझाइए। 13/16  
What is an Operating System (O.S.) ? Why it is needed ? Explain the difference between Process and Program with an example.
2. उपयुक्त उदाहरण देते हुए, निम्न टर्म्स में अन्तर कीजिए : 13/17
  - (i) deadlock prevention
  - (ii) deadlock avoidance एवं
  - (iii) deadlock detection.Giving suitable example, differentiate following terms :
  - (i) deadlock prevention
  - (ii) deadlock avoidance and
  - (iii) deadlock detection.
3. Computer Network से आप क्या समझते हैं ? OSI एवं TCP/IP मोडेल्स की कार्यप्रणाली संक्षिप्त में समझाइए। 14/17  
What do you understand by Computer Network ? Briefly explain working of OSI and TCP/IP models.

**P.T.O.**

## खण्ड ( ब )

## (Section B)

4. (a) Do Loop क्या है ? यह While Loop से कैसे भिन्न है ? 6½/8  
What is Do Loop ? How it is differ from the While Loop ?
- (b) Java Virtual Machine क्या है ? यह कैसे काम करती है ? 6½/8  
What is Java Virtual Machine and how it works ?
5. (a) Interfaces क्या है ? हम interfaces को implement और extend कैसे करते हैं ? 6½/8½  
What are Interfaces ? How do we implement and extend an interface ?
- (b) Class क्या है ? हम class में variables और methods को कैसे जोड़ते हैं ? 6½/8½  
What is Class ? How do we add variables and methods in class ?
6. (a) Applet में parameters कैसे भेजते हैं ? उदाहरण के साथ समझाइए। 7/8½  
How to pass parameters to an Applet ? Explain with an example.
- (b) Applet life cycle को विस्तारपूर्वक समझाइए। 7/8½  
Discuss the Applet life cycle in detail.