

**AH – 1339 CV-19
BCA (Part –II)
Term End Examination 2019-20
Operating System Paper – III**

Time : Three Hours

[Maximum Marks : 100]

[Minimum Pass Marks : 33]

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्नों के अंक उनके दाहिनी ओर अंकित हैं। Note : Answer all questions. The figures in the right-hand margin indicate marks.

1. **Short Answer based question- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—** $2^{1/2} \times 10$
 - (a) आपरेटिंग सिस्टम के मुख्य भागों का नाम लिखिए।
Write the names of main component of operating System.
 - (b) बैच प्रोसेसिंग क्या होती है। **What is batch processing.**
 - (c) सिमाफोर क्यू उपयोग किया जाता है। **Why semaphore is used.**
 - (d) डेडलाक की क्या शर्तें होती हैं। **What are the conditions of deadlock.**
 - (e) पेज फाल्ट क्या होता है। **What is page fault.**
 - (f) बिलेडी अनोमली क्या है। **What is belady anomaly.**
 - (g) डेडीकेटेड डिवाइस किसे कहते हैं। **What is a dedicated device.**
 - (h) डिस्क की संरचना बनाइए। **Draw the Structure of Disk.**
 - (i) डायरेक्टरी से आप क्या समझते हैं। **What do you mean by directory.**
 - (j) फाइल को एक्सेस करने के कितने मोड होते हैं। **How many modes are there to access the file.**
2. आपरेटिंग सिस्टम को रिसोर्स मैनेजर कहा जाता है? क्यूँ समझाइए। 15
operating system is known as resource manager? why explain.

OR

प्रोसेस क्या होती है? प्रोसेस माडल को सचित्र समझाइए।
What is process? explain process model with diagram.

3. प्रोसेस शेड्यूलिंग का क्या तात्पर्य है? इसके लिए उपयोग होने वाले किसी एक एल्गोरिदम को उदाहरण सहित समझाइए। 15
What is the meaning of process scheduling? explain any algorithm used for it with example.

OR

प्रोसेस सिंक्रोनाइजेशन की क्या आवश्यकता है एवं इसे किस प्रकार किया जाता है समझाइए।
What is the need of process Synchronization? and how it is done explain.

4. मेमोरी प्रबंधन में डिमाण्ड पेजिंग एवं पेज रिल्सेसमेंट एल्गोरिदम की भूमिका पर प्रकाश डालिए। 15
explain the role of demand paging and page replacement algorithm in memory management.

OR

वर्चुअल मेमोरी की अवधारणा को सविस्तार समझाइए।
explain the concept of virtual memory in details.

5. किन्हीं दो डिस्क शेड्यूलिंग एल्गोरिदम को उदाहरण सहित समझाइए। 15
explain any two disk scheduling algorithm with example.

OR

डिवाइस प्रबंधन और डिस्क प्रबंधन को सविस्तार समझाइए।
explain device management and disk management in details.

6. फाइल सिस्टम इंटरफ़ेस क्या होता है? इसके कार्यों की व्याख्या कीजिए। 15
What is file system interface? explain its functions.

OR

डायरेक्टरी संरचना एवं इसके क्रियान्वन पर प्रकाश डालिए।
explain the directory structure and its Implementation.