

W-425(A)/W-426(A)**B.Sc. (Third Year) Examination, (Second Chance) March/April-2020****COMPUTER SCIENCE****Paper - I & II****Data Base Management System / Operating System Concepts***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 प्रश्नों के उत्तर दीजिये।**Note :** Attempt **all** questions.**खण्ड-अ / Section-A**

- Q.1. निम्न को विस्तार से समझाइये : 13/16
Define the following in detail :
a) Relational data model.
b) Network data model.
c) Hierarchical data model.
- Q.2. किसी लाइब्रेरी का ई-आर डायग्राम डिजाइन कर विस्तार से समझाओ? 13/17
To Design a E-R diagram of Library and explain in detail.
- Q.3. डाटाबेस में Join operation को विस्तार से समझाइए। 14/17
Explain the Join operation in detail?

खण्ड-ब / Section-B

- Q.4. निम्न को उदाहरण सहित समझाइये। 13/16
Explain the following with example :
i) Operating System Services.
ii) Distributed OS.
- Q.5. FCFS प्रोसेस शेड्यूलिंग के द्वारा औसत वेटिंग टाइम एवं औसत टर्म अराउण्ड टाइम ज्ञात कीजिए। 13/17
Calculate the average of waiting time and average of term around time for these process by FCFS:
- | Process | Burst time |
|----------------|------------|
| P ₁ | 8 |
| P ₂ | 6 |
| P ₃ | 3 |
| P ₄ | 9 |
- Q.6. नीचे लिखे गयी प्रोब्लेम को FIFO के माध्यम से तीन वेरियेबल के लिए पेज रिप्लेसमेंट प्रोब्लेम को हल करें। 14/17
1, 2, 3, 4, 2, 1, 5, 6, 2, 3, 7, 6, 3, 2, 1, 2, 3, 6
Solve the explanation for page replacement problem by FIFO for three variable.
1, 2, 3, 4, 2, 1, 5, 6, 2, 3, 7, 6, 3, 2, 1, 2, 3, 6