

(CSC4SKB)

(2313-42K)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION,
SEPTEMBER/OCTOBER 2022.

(Regular)

Second Year — Fourth Semester

Part II — Computer Science

Paper V — OPERATING SYSTEMS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Write about system call.

సిస్టమ్ కాల్ గురించి వ్రాయండి.

2. Define Operating System with advantages.

ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ను వాటి యొక్క ప్రయోజనాలు
నిర్వచించండి.

3. Explain process control block.

ప్రోసెస్ కంట్రోల్ బ్లాక్ను వివరించండి.

4. Write about schedulers.

షెడ్యూలర్స్ గురించి వ్రాయండి.

5. Explain Monitors.

మానిటర్స్ను వివరించండి.

6. Explain Process Synchronization.

ప్రోసెస్ synchronization ను వివరించండి.

7. Explain swapping with example.

ఉదాహరణలో స్వాపింగ్ను వివరించండి.

8. What is Thrashing?

థ్రాషింగ్ అనగా ఏమిటి?

9. Explain Directory Structure.

డైరెక్టరీ నిర్మాణంను వివరించండి.

10. Explain File Sharing and Protection.

ఫైల్ షేరింగ్ మరియు ప్రొటెక్షన్ను వివరించండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any FIVE questions.

11. Explain types of Operating Systems.

ఆవరేటింగ్ సిస్టమ్ యొక్క రకాలను వివరించండి.

12. Write about Operating System Services.

ఆవరేటింగ్ సిస్టమ్ యొక్క సర్వీసులను వ్రాయండి.

13. How to evaluate Average waiting time and average turnaround time for FCFS and SJF?

సగటు నిరీక్షణ సమయం మరియు సగటు మలుపు సమయం ఎలా FCFS కి మరియు SJF కి మూల్యాంకనం చేయాలి?

14. Explain Interprocess Communication.

ఇంటర్ ప్రోసెస్ కమ్యూనికేషన్ గురించి వివరించండి.

15. Explain Critical Section problem.

క్రిటికల్ సెక్షన్ సమస్యను వివరించండి.

16. Write in detail about Semaphores.

సెమాఫోర్స్ గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

17. What is paging? Explain structure of the page table.

పేజింగ్ అనగానేమి? పేజ్ టేబుల్ నిర్మాణంను వివరించండి.

18. Explain FIFO and LRU page replacement algorithms with suitable example.

FIFO మరియు LRU పేజీ భర్తీ చేయు ఆల్గారిథమ్స్ను సరియైన ఉదాహరణతో వివరించండి.

19. Explain File access methods.

ఫైల్ను యాక్సెస్ చేయు పద్ధతులను వివరించండి.

20. Explain the following with example.

క్రింది వాటిని వివరించండి ఉదాహరణతో

(a) SCAN

స్కాన్

(b) Look

లూక్