

NOVEMBER 2022

51176/TB24B/  
SE25B

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions each in 30 words.

1. Define operating system.  
Operating System வரையறுக்கவும்.
2. Define process.  
Process வரையறுக்கவும்.
3. What is PCB?  
PCB என்றால் என்ன?
4. What is a Binary Semaphore?  
Binary Semaphore என்றால் என்ன?
5. What is Deadlock?  
Deadlock என்றால் என்ன?
6. What is logical address?  
தர்க்க முகவரி என்றால் என்ன?
7. What is paging?  
Paging என்றால் என்ன?

8. What is external fragmentation?

External Fragmentation என்றால் என்ன?

9. What is thrashing?

Thrashing என்றால் என்ன?

10. What is a file?

கோப்பு என்றால் என்ன?

11. What are the different registers of I/O port?

I/O போர்டின் வெவ்வேறு பதிவிகள் யாவை?

12. What is a buffer?

Buffer என்றால் என்ன?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions each in 200 words

13. Describe scheduling criteria.

திட்டமிடல் அளவுகோல்களை விவரிக்கவும்.

14. Explain the critical section problem.

Critical Section Problem விளக்கவும்.

15. What are the necessary conditions to occur a deadlock? Explain.

Deadlock ஏற்பட தேவையான நிபந்தனைகள் யாவை? விளக்குக.

16. Write short notes on Overlays.

Overlays சிறுகுறிப்பு வரைக.

17. Explain FIFO page replacement algorithm with an example.

FIFO page replacement வழிமுறையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கவும்.

18. Discuss on free space management using a free list.

Free space management using a free list பற்றி விவாதிக்கவும்.

19. What are the characteristics of I/O devices? Explain.

I/O சாதனங்களின் பண்புகள் யாவை? விளக்குக.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions each in 500 words

20. Explain about Interprocess communication in detail.

Interprocess communication பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

21. Explain in detail about deadlock avoidance and write the Banker's algorithm for the same.

Deadlock Avoidance பற்றி விரிவாக விளக்கவும், அதற்காக வழிமுறையையும் எழுதவும்.

22. Discuss in detail about paged memory management technique with an example.

Paged memory management நுட்பத்தை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விரிவாக விவாதிக்கவும்.

23. Explain with an example, the concept of virtual memory used for memory management.

மாய நினைவகம் என்ற கருத்து கணினி நினைவக மேலாண்மையில் எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கவும்.

24. Explain about the application on an I/O interface.

I/O முகவிடைவாக்கப் பயன்பாடுகள் பற்றி விளக்கவும்.