

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. நேர்த்தியான வரைபடத்துடன் ஒன்றோடொன்று இணைப்பு கட்டமைப்புகளை விளக்குங்கள்.

Explain the interconnections structures with a neat diagram.

17. குறைக்கடத்தி முக்கிய நினைவகம் பற்றி விவரிக்கவும்.

Describe about semiconductor main memory.

18. I/o சேனல்கள் மற்றும் செயலிகள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

Explain in detail about I/o channels and processors.

19. அறிவுறுத்தல் சுழற்சி பற்றி விளக்குங்கள்.

Explain about the instruction cycle.

20. பல்செயலி அமைப்பைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

Describe about the multiprocessor organization.

S.No. 3344 T

16 SACIPH 2

(For candidates admitted from 2016–2021 Batch)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2023.

Part III — Allied

PHYSICS II – COMPUTER AND ORGANIZATION
ARCHITECTURE

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20)

Answer ALL questions.

1. கணினியின் முக்கிய கட்டமைப்பு கூறுகளை எழுதுங்கள்.
Write the major structural components of a computer.
2. பஸ் கோரிக்கை மற்றும் பஸ் மானியத்தை வரையறுக்கவும்.
Define bus requests and bus grants.
3. cache நினைவகத்தின் செயல்பாடுகளை எழுதவும்.
Write the functionalities of cache memory.
4. SRAM பற்றி எழுதுங்கள்.
Write about the SRAM.

5. I/o தொகுதிகளை வரையறுக்கவும்.
Define I/o modules.
6. DMA கட்டுப்படுத்தி பற்றி குறிப்புகளை எழுதவும்.
Write notes on the DMA controller.
7. செயல்பாடுகளின் வகைகளை பட்டியலிடுங்கள்.
List out the types of operands.
8. நுண் ஆப்ரேட்டர் வரையறுக்கவும்.
Define micro operator.
9. பல திரித்தல் வரையறுக்கவும்.
Define multi threading.
10. சீரற்ற நினைவக அணுகலின் பண்புகளை எழுதவும்.
Write the characteristics of non-uniform memory access.

PART B — (5 × 5 = 25)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (அ) கணினிகளின் கட்டமைப்பை விளக்குங்கள்.
Explain the architecture of computers.

Or

- (ஆ) பஸ் இணைப்புகள் பற்றி விவரிக்கவும்.
Describe the bus interconnections.

12. (அ) ROM வகைகளை விவரிக்கவும்.
Describe the types of ROM.

Or

- (ஆ) கேச் நினைவகம் பற்றி விளக்கவும்.
Explain about the cache memory.

13. (அ) திட்டமிடப்பட்ட I/o இன் கட்டமைப்பை விளக்கவும்.
Illustrate the structure of programmed I/o.

Or

- (ஆ) DMA பரிமாற்றம் பற்றி விளக்கவும்.
Explain about DMA transfer.

14. (அ) இயந்திர வழிமுறைகளின் பண்புகளை விளக்குங்கள்.
Explain the characteristics of machine instructions.

Or

- (ஆ) கட்டுப்பாட்டு அலகு பற்றி விவரிக்கவும்.
Describe about control unit.

15. (அ) இணை அமைப்பு பற்றி விளக்குங்கள்.
Explain about parallel organization.

Or

- (ஆ) சமச்சீர் நுண் செயலியில் குறிப்புகளை எழுதவும்.
Write notes on a symmetric microprocessor.