

16. 다음 빈 칸에 알맞은 것은?

컴퓨터란 ()이(가) 가능한 자료처리기이다.

- ① 프로그램
- ② 입출력
- ③ 정보처리
- ④ 자료의 획득과 저장

17. 폰 노이만 모델과 관련된 설명 중에서 올바른 것은?

- ① 컴퓨터의 내부 구조, 처리 과정 및 데이터의 저장 형태를 정의한 모델이다.
- ② 폰 노이만 모델은 하드웨어, 소프트웨어, 사용자, 데이터로 구성된다.
- ③ 데이터만 메모리에 저장되어 처리에 이용된다.
- ④ 프로그램은 한 번에 하나씩 순차적으로 실행되는 명령어의 나열이다.

18. 다음의 시간 단위 중에서 가장 짧은 시간을 나타내는 것은?

- ① ms
- ② μ s
- ③ ns
- ④ ps

19. 2의 보수 방법으로 표현된 8비트 정수 10001101은 십진수로 얼마인가?

- ① -110
- ② -115
- ③ -120
- ④ -124

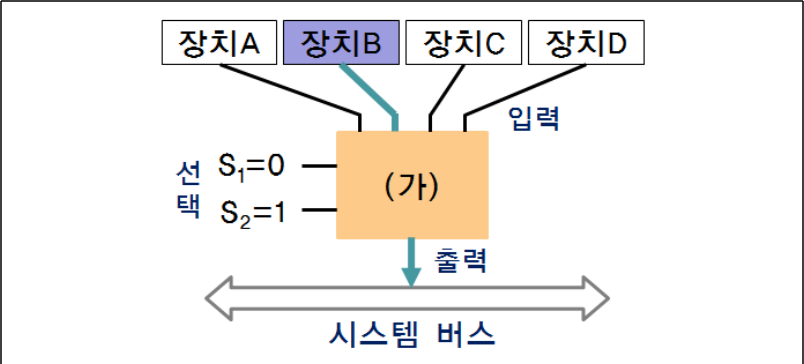
20. 시스템 버스의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 제어 버스
- ② 데이터 버스
- ③ 연산 버스
- ④ 주소 버스

21. 다음 중 플립플롭을 사용하는 회로끼리 올바르게 짝지어진 것은?

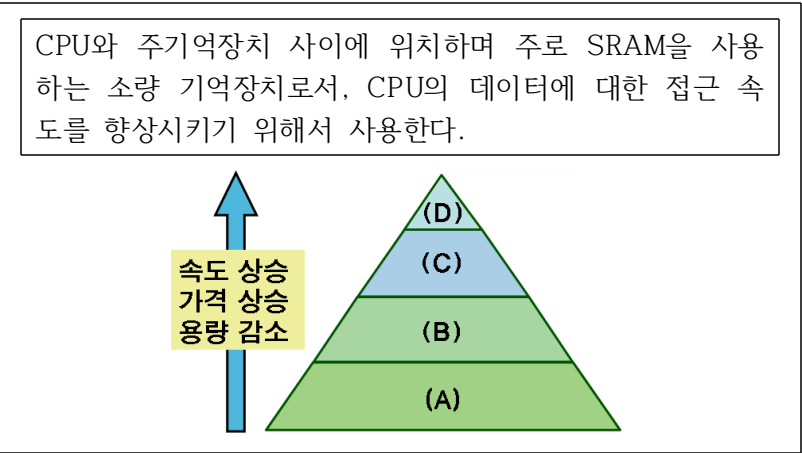
- ① 멀티플렉서, 전가산기
- ② 전가산기, 디코더
- ③ 카운터, 레지스터
- ④ 디코더, 카운터

22. 다음 그림과 같이 여러 장치로부터의 입력선 중에서 장치B를 선택하여 단일의 출력으로 내보내기 위한 용도로 (가)에서 사용되는 회로는?



- ① 인코더
- ② 멀티플렉서
- ③ 디코더
- ④ 디멀티플렉서

23. 기억장치의 계층 구조에서 다음 설명에 해당하는 것은?



- ① (A)
- ② (B)
- ③ (C)
- ④ (D)

24. 프로그램이나 데이터를 동일한 크기의 블록으로 쪼개 주기억장치에 올려서 수행하는 기법은 무엇인가?

- ① 세그멘테이션 기법
- ② 다중 사용자 기법
- ③ 페이징 기법
- ④ 세그먼트 배치 기법

25. 프로세스의 상태 변화에 포함되지 않는 것은?

- ① 생성 상태
- ② 실행 상태
- ③ 대기 상태
- ④ 전이 상태

26. 단말기나 제어 대상으로부터 처리해야 할 작업이 발생할 때마다 즉시 처리하여 그 결과를 출력하거나 요구에 응답하는 운영체제 처리 방식은 무엇인가?

- ① 실시간 처리 시스템
- ② 병렬처리 시스템
- ③ 시분할처리 시스템
- ④ 다중 프로그래밍 시스템

27. 프로세스의 스케줄링 알고리즘 중에서 비선점 방법으로 준비 큐에 도착한 순서대로 프로세서를 할당받도록 해주는 기법은 무엇인가?

- ① FCFS(First-Come First-Served) 방법
- ② SJF 스케줄링(Shortest Job First) 방법
- ③ 기한부 스케줄링
- ④ 우선순위 스케줄링

28. 한쪽 끝에서는 데이터의 삭제만 이루어지고, 다른 한쪽에서는 데이터의 삽입만 이루어지는 자료 구조는 무엇인가?

- ① 리스트
- ② 스택
- ③ 큐
- ④ 배열

29. 완전 이진 트리이며 트리의 각 노드의 값이 그 노드의 자식 노드의 값보다 크거나 같은 트리는 무엇인가?

- ① 원형 이진 트리
- ② 스레드 이진 트리
- ③ 이진 탐색 트리
- ④ 힙 트리

30. 주어진 리스트의 왼쪽부터 모든 이웃한 두 키를 서로 비교한 후 왼쪽의 키가 더 큰 경우에는 오른쪽의 키와의 자리바꿈을 통해 정렬해 나가는 방법은 무엇인가?

- ① 삽입 정렬
- ② 버블 정렬
- ③ 퀵 정렬
- ④ 선택 정렬