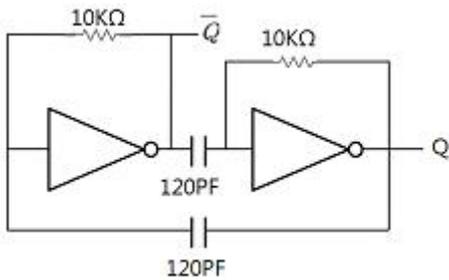


1과목 : 전기전자공학

- 전력 증폭기의 직류 입력은 200V, 400mA이다. 부하에 흐르는 전류가 5A이고 이 증폭기의 능률이 60%이면 부하에서 소비되는 전력은 몇 W인가?
 ① 32W ② 48W
 ③ 80W ④ 120W
- 다음 중 압전 효과를 이용한 발진기는?
 ① LC 발진기 ② RC 발진기
 ③ 수정 발진기 ④ 레이저 발진기
- 슈미트 트리거 출력 회로의 출력 파형은?
 ① 톱니파 ② 구형파
 ③ 정현파 ④ 삼각파
- 다음 중 정현파 발진기가 아닌 것은?
 ① LC 반결합 발진기 ② RC 발진기
 ③ 멀티바이브레이터 ④ 수정 발진기
- RC 결합 증폭회로의 특징이 아닌 것은?
 ① 효율이 매우 높다.
 ② 회로가 간단하고 경제적이다.
 ③ 직류신호를 증폭할 수 없다.
 ④ 입력 임피던스가 낮고 출력 임피던스가 높으므로 임피던스 정합이 어렵다.

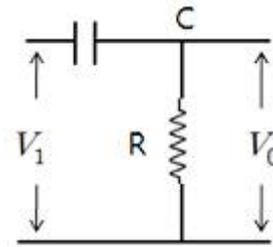
- 다음 회로의 클럭펄스(clock pulse) 발진주파수는 약 몇 KHz 인가?



- 다이오드를 사용한 정류회로에서 2개의 다이오드를 직렬로 연결하여 사용하면?
 ① 부하 출력의 리플전압이 커진다.
 ② 부하 출력의 리플전압이 줄어든다.
 ③ 다이오드는 과전류로부터 보호된다.
 ④ 다이오드는 과전압으로부터 보호된다.

- 0.4μF 의 콘덴서에 정전용량이 얼마인 콘덴서를 직렬로 접속하면 합성정전용량이 0.3μF 이 되는가?
 ① 0.4 ② 0.7
 ③ 1.0 ④ 1.2

- 그림의 회로에서 시상수가 $CR \ll \tau_w$ 인 경우, 출력파형은 어떻게 나타나는가?



-
-
-
-

- 220V, 60Hz 전원정류회로에서 맥동주파수가 180Hz가 되는 정류방식은?
 ① 3상 반파형 ② 3상 전파형
 ③ 단상 반파형 ④ 단상 전파형

2과목 : 전자계산기구조

- 해밍코드(hamming code)의 대표적 특징은?
 ① 기계적인 동작을 제어하는데 사용하기 알맞은 코드
 ② 데이터 전송시 신호가 없을 때를 구별하기 쉽다.
 ③ 자기보수(self complement)적인 성질이 있다.
 ④ 패리티 규칙으로 잘못된 비트를 찾아서 수정할 수 있다.
- 컴퓨터 내부에서 사용하는 디지털 신호를 전송하기에 편리한 아날로그 신호로 변환시켜 주고, 전송받은 아날로그 신호는 다시 컴퓨터에서 사용하는 디지털 신호로 변환시켜 주는 장치는?
 ① 통신제어 장치 ② 모뎀
 ③ 통신회선 ④ 단말기
- 컴퓨터의 중앙처리장치에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① DOS용과 Windows용으로 구분하여 생산한다.
 ② 연산, 제어, 기억 기능으로 구성되어 있다.
 ③ CPU라고 하며 사람의 두뇌에 해당한다.
 ④ 마이크로프로세서는 중앙처리장치의 기능을 하나의 칩에 집적한 것이다.
- 명령어를 해독하기 위해서 주기억 장치로부터 제어장치로 해독할 명령을 꺼내오는 것은?
 ① 실행(execution)
 ② 단항 연산(unary operation)
 ③ 명령어 인출(instruction fetch)
 ④ 직접 번지(direct address)
- 중앙처리장치에서 마이크로동작(Micro Operation)이 순서적

으로 일어나게 하기 위하여 필요한 것은?

- ① 모뎀 ② 레지스터
- ③ 메모리 ④ 제어신호

16. 입출력 장치의 역할로 가장 적합한 것은?

- ① 정보를 기억한다.
- ② 컴퓨터의 내.외부 사이에서 정보를 주고 받는다.
- ③ 명령의 순서를 제어한다.
- ④ 기억 용량을 확대시킨다.

17. 프로그램은 일의 처리순서를 기술한 명령의 집합이다. 각 명령은 어떻게 구성되어 있는가?

- ① 연산자와 오퍼랜드
- ② 명령코드와 실행 프로그램
- ③ 오퍼랜드와 제어 프로그램
- ④ 오퍼랜드와 목적 프로그램

18. 연산기의 입력 자료를 그대로 출력하는 것으로 컴퓨터 내부에 있는 하나의 레지스터에 기억된 자료를 다른 레지스터로 옮길 때 이용되는 논리 연산은?

- ① MOVE 연산 ② AND 연산
- ③ OR 연산 ④ UNARY 연산

19. 집적회로의 일반적인 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 수명이 짧다.
- ② 크기가 대형이다.
- ③ 동작속도가 빠르다.
- ④ 외부와의 연결이 복잡하다.

20. 연산회로 중 시프트에 의하여 바깥으로 밀려나는 비트가 그 반대편의 빈 곳에 채워지는 형태의 직렬이동과 관계되는 것은?

- ① Complement ② Rotate
- ③ OR ④ AND

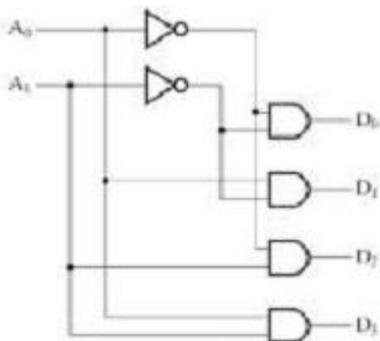
21. 출력장치로만 묶어 놓은 것은?

- ① 키보드, 디지털이저 ② 스캐너, 트랙볼
- ③ 바코드, 라이트 펜 ④ 플로터, 프린터

22. 주기억장치와 입출력장치 사이에 있는 임시 기억장치는?

- ① 스택 ② 버스
- ③ 버퍼 ④ 블록

23. 다음과 같은 회로도?



- ① 인코더 ② 디코더

- ③ 카운터 ④ 가산기

24. 필요 없는 부분을 지워버리고 나머지 비트만을 가지고 처리하기 위하여 사용되는 연산자는?

- ① MOVE ② SHIFT
- ③ AND ④ OR

25. 자료가 리스트에 첨가되는 순서에서 그 반대의 순서로만 처리 가능한 LIFO 형태의 자료 구조는?

- ① 큐(Queue) ② 스택(Stack)
- ③ 데크(Deque) ④ 트리(Tree)

26. 비휘발성(Non-Volatile) 메모리가 아닌 것은?

- ① 자기 코어 ② 자기 디스크
- ③ 자기 드럼 ④ SRAM

27. 게이트 당 소모 전력이 가장 적은 IC는?

- ① TTL ② CMOS
- ③ RTL ④ DTL

28. 순차 접근 저장 매체(SASD)에 해당하는 것은?

- ① 자기 테이프 ② 자기 드럼
- ③ 자기 디스크 ④ 자기 코어

29. 명령의 오퍼랜드 주소값과 프로그램 카운터의 값이 더해져서 실제 데이터가 저장된 기억장소의 주소를 나타내는 주소 지정방식은?

- ① 베이스 레지스터 주소지정방식
- ② 인덱스 레지스터 주소지정방식
- ③ 간접 주소지정방식
- ④ 상대 주소지정방식

30. 양방향 데이터의 전송은 가능하나 동시 전송이 불가능한 방식은?

- ① Half duplex ② Dual duplex
- ③ Full duplex ④ Simplex

3과목 : 프로그래밍일반

31. C 언어에서 사용되는 문자열 출력 함수는?

- ① putchar() ② puts()
- ③ prints() ④ putchar()

32. C 언어의 기억클래스 종류가 아닌것은?

- ① 내부 변수 ② 정적 변수
- ③ 자동 변수 ④ 레지스터 변수

33. 고급 언어(High Level Language)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 사람이 일상생활에서 사용하는 자연어에 가까운 형태로 만들어진 언어이다.
- ② 사람이 인식 가능하고 배우기 쉽다.
- ③ 2진수 체제로 이루어진 언어로 컴퓨터가 직접 이해할 수 있는 형태의 언어이다.
- ④ 기종에 관계없이 사용할 수 있어 호환성이 좋다.

