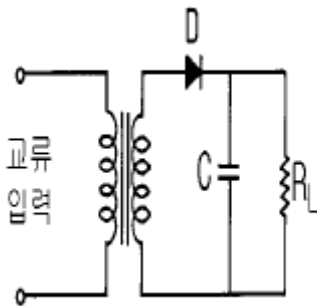


- ① 네온 등 ② 나트륨 등
- ③ 고압수은 등 ④ 형광방전 등

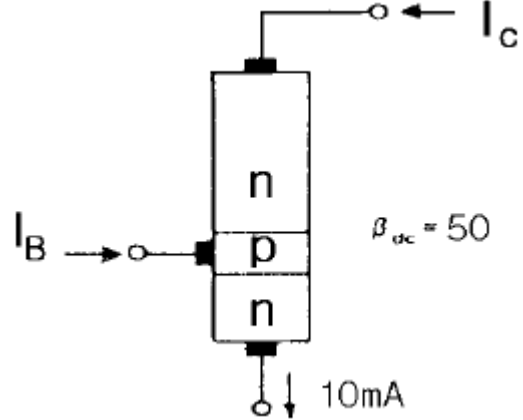
20. 렌즈 필터(Filter)에 대한 설명이 바르게 된 것은?
- ① 현상처리 과정에서 필름으로부터 미노출의 은화합 물질을 제거하는 것
 - ② 광선 중의 어떤 파장을 흡수하고 그밖의 것은 통과시키는 성능을 가지는 투명체
 - ③ 녹음과 재생에 있어서 사운드 레벨 조절장치
 - ④ 식별을 위해 한줄의 필름 가장자리에 프린트된 일련의 숫자
21. 다음 중 칼라 필름의 3색광을 감광하는데 필요한 층은?
- ① 보호층 ② 방지층
 - ③ 유제층 ④ 중간층
22. 근시인 사람은 오목렌즈로 된 안경을 사용하여 망막에 상을 맺도록 한다. 그렇다면 근시안인 사람의 눈은 본래 어떤 상을 맺는가? (즉 렌즈를 착용하지 않았을 때)
- ① 망막 앞쪽에 허상 ② 망막 뒤쪽에 허상
 - ③ 망막 앞쪽에 실상 ④ 망막 뒤쪽에 실상
23. NPN형 접합 트랜지스터를 사용한 증폭기에 있어서 이미터와 베이스(base)간의 전류는?
- ① 순방향 전류 ② 역방향 전류
 - ③ 열전류 ④ 차단전류
24. 그림과 같은 정류회로를 바르게 설명한 것은?



- ① C가 없으면 R_L 에 직류가 흐르지 않는다.
- ② C가 클수록 직류 전압이 커진다.
- ③ C가 클수록 맥류가 커진다.
- ④ R_L 가 클수록 맥류가 커진다.

25. 그림은 β_{dc} 가 50 이고 컬렉터 전류가 10[mA]인 Si 트랜지스터를 나타낸 것이다. 트랜지스터가 정상적으로 동작된 다

고 할 때 베이스에 흐르는 전류 I_B 를 구하면?



- ① 0.1[mA] ② 0.2[mA]
- ③ 0.01[mA] ④ 0.02[mA]

26. 스피커의 출력 음압레벨이 높으면 일정입력에 의해서 발생하는 음압은?
- ① 크다. ② 작다.
 - ③ 같다. ④ 평탄하다.
27. 디지털 녹음 방식에서 발생하는 양자화 잡음을 방지하기 위하여 랜덤 잡음을 추가하는 것을 무엇이라 하는가?
- ① 디서링(dithering) ② 더빙(dubbing)
 - ③ 필터링(filtering) ④ 세팅(setting)
28. P형 반도체와 N형 반도체의 접합은?
- ① 다이오드 ② 트랜지스터
 - ③ SCR ④ LSI
29. 영화음향의 효과음 중 "작은 나무가지가 튕겨 나는 소리"를 녹음하는 것을 무엇이라 하는가?
- ① 폴리(Foley)설비 ② 믹스(Mix)설비
 - ③ 더빙(Dubbing)설비 ④ 서라운드(Surround)설비
30. 다음 바이어스 회로에 대한 설명으로 맞는 것은?
- ① 고정 바이어스 - 동작점이 온도변화에 매우 안정적이다.
 - ② 전압 되먹임 바이어스 - 온도 상승으로 인한 컬렉터의 전류 감소를 보상하기 위한 회로이다.
 - ③ 전류 되먹임 바이어스 - 컬렉터 바이어스 이다.
 - ④ 이미터(Emitter)바이어스 - 온도 변화에 따른 안정을 위해 전류 되먹임을 한다.

3과목 : 증폭기 및 녹음재생

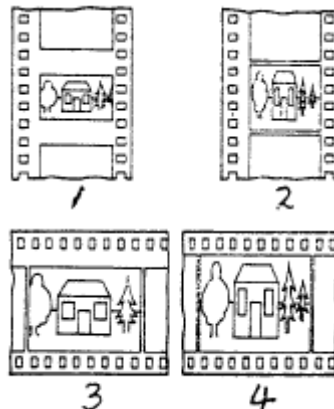
31. 스피커의 특성에 대한 설명으로 맞는 것은?
- ① 3웨이 방식에서 중음 전용스피커를 스퀴커(Squawker)라고 한다.
 - ② 일반적으로 트위터의 크기가 우퍼보다 크다.
 - ③ 정전형(콘덴서)스피커는 저음 전용이고 직류 바이어스 전원이 필요하다.
 - ④ 동전형(다이내믹)스피커 중 나팔형은 저역 특성이 좋다.
32. 정보를 기억하는 디지털 단위를 바르게 설명한 것은?
- ① 4bit = 1byte ② 4byte = 1word(16bit)

- ③ 1kB(kilo bytes) = 1024byte ④ 8byte = 1word(32bit)
33. 영사중 스크린 화면의 왼쪽이 흐린 경우 영사 반사경을 조정하고자 할 때 맞는 내용은? (단, 반사경 뒤에서 화면을 보았을 때)
- ① 반사경 오른쪽을 앞으로 민다.
 ② 반사경 왼쪽을 앞으로 민다.
 ③ 반사경 위쪽을 앞으로 민다.
 ④ 반사경 아래쪽을 앞으로 민다.
34. 멀리 있는 물체나 가까이 있는 물체를 거의 동시에 보아도 구분하여 잘볼 수 있는 것은 사람 눈의 어느 부분 역할 때문인가?
- ① 망막의 운동 ② 각막의 곡률
 ③ 수정체의 조절 ④ 모양체의 편광
35. A인간의 시각(視覺)에 대한 잔상시간은 보통 어느 정도인가?
- ① 약 10초 이다. ② 약 1/16초 이다.
 ③ 약 24초 이다. ④ 약 1/30초 이다.
36. 35mm 영사기의 간헐작동에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 굴대가 한번 돌 때마다 1/4씩만 돈다.
 ② 스프라케트에서 이루어지는 말티스크로스의 작동은 필름을 재빨리 옮긴다.
 ③ 정지시간과 이동시간의 비율은 보통 3:1이 보통이다.
 ④ 간헐식 스프라케트는 16개의 톱니로 8개의 후레임에 걸리게 된다.
37. 다음 영사기기 중 서로 관계가 없는 것은?
- ① 섀터와 후릿카 ② 방화장치와 카바너
 ③ 십자차와 로울러 ④ 영사창과 마스크
38. 자동방화 셔터의 설명이 바르게 된 것은?
- ① 광원이 영사실을 통하여 번지는 것을 막는다.
 ② 간헐운동을 하는 동안 불빛을 막는다.
 ③ 영사기가 가동을 안할 때 애퍼츄어의 창을 막아주는 장치이다.
 ④ 필름의 좌우가 정확한 위치에 유지하도록 보호한다.
39. 영사기 안전레바의 설치 목적은?
- ① 방화장치 ② 방전장치
 ③ 방수장치 ④ 방염장치
40. 영사기에서 집광렌즈(condenser lens)의 역할은?
- ① 램프의 빛을 한 곳으로 모아 준다.
 ② 램프의 빛을 확산시켜 준다.
 ③ 램프의 빛을 반사경에 반사시켜 준다.
 ④ 램프의 빛을 감소시켜 초점을 맞추어 준다.
41. 크세논 램프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 크세논 램프는 석영구 관안에 고압 크세논가스를 봉입하였다.
 ② 크세논 램프는 온도 6000℃의 주황색에 가까운 순백색이다.
 ③ 크세논 램프는 전극을 접촉 전류에 의한 방전 불꽃이 작

- 열되어 탄산가스가 흘러서 강한 빛을 낸다.
- ④ 갭 저항을 뚫는 첫 방전을 위하여 2만-4만V의 고주파 전압을 공급해 준다.
42. 크세논 램프(Xenon Lamp)의 특성중 옳지 않은 것은?
- ① 고휘도 점광원으로 수천 m의 예민한 직선 광선(beam)을 만들 수 있다.
 ② 그 빛의 에너지는 강력한 연속스펙트럼으로 이루어져 가시광의 분포는 자연형광에 가깝다.
 ③ 관 내부는 고열로 인한 봉입물의 산화를 방지하기 위해 질소가스를 넣는다.
 ④ 시동에 고전압이 필요하기 때문에 특수한 시동 장치가 필요하다.
43. 영사기 하부매거진의 필름이 정상으로 감기지 않을 때 어느 부위에 이상이 있는가? (단, 상부매거진은 정상임)
- ① 모터의 회전이 정속이 아니다.
 ② 매거진 중심축이 휘었거나 리일이 불량이다.
 ③ 간헐운동장치가 정상이 아니다.
 ④ 사운드 프로젝터에서 광원의 빛이 흔들린다.
44. 영사시 음향이 충분하고 음질이 좋은 재생음을 얻으려 한다. 다음 중 틀린 설명은?
- ① 광선의 굵기가 음대의 치수와 같아야 좋다.
 ② 광선이외의 빛이 음대에 닿지 말아야 한다.
 ③ 광선이 필름위에 옳게 초점을 맺어야 한다.
 ④ 광선이 가능한 한 어두워야 한다.
45. 시사실 등이 아닌 상영관의 영화 상영을 위해 영사(映寫)시 사용되는 필름에 해당되는 것은?
- ① 음화(네가티브) 필름 ② 양화(포지티브) 필름
 ③ 음화나 양화 두가지 모두 ④ 35mm 네가티브 필름

4과목 : 영사기와 필름의 구조원리

46. 35mm 영사필름의 1권(卷)의 무게는 약 몇 kg 인가?
- ① 1.5kg ② 2.0kg
 ③ 2.5kg ④ 3.0kg
47. 그림들을 비교했을 때 1번 필름이 년-애너모픽 35mm와이드 스크린 필름이라면 4번에서의 화면방식은?



- ① 70mm 시네마스코프
 ② 테크니라마(Technirama Anamorphic)

