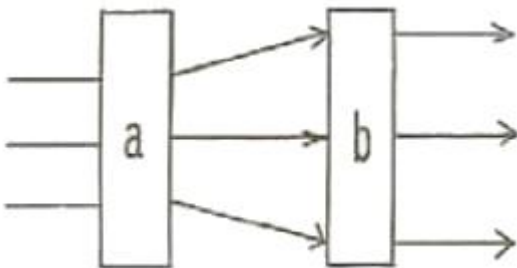


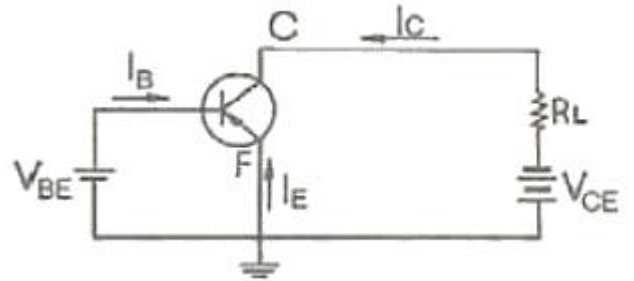


- ④ 초점거리 30cm인 오목렌즈
20. 빛이 공기 - 유리면 두 종류의 매질 경계면에 부딪힐 때 빛 에너지의 일부는 반사되고, 일부는 유리면 속으로 전달된다. 빛이 매질을 지나면서 방향의 변화를 일으키는 현상을 무엇이라 하는가?  
 ① 빛의 산란                      ② 빛의 굴절  
 ③ 빛의 흡수                      ④ 빛의 왜곡
21. 전구의 광도가  $5 \times 10^5 \text{cd}$  이고, 전구와 스크린의 거리는  $2 \times 10^3 \text{cm}$ 이다. 이 때 스크린면의 조도는 몇 lx 인가?  
 ① 12.5                              ② 2500  
 ③ 1250                              ④ 0.125
22. 그림의 화살표와 같이 빛이 진행되려면 a, b에 각각 어떤 렌즈를 놓아야 하는가?



- ① a : 오목렌즈, b : 오목렌즈  
 ② a : 오목렌즈, b : 볼록렌즈  
 ③ a : 볼록렌즈, b : 오목렌즈  
 ④ a : 볼록렌즈, b : 볼록렌즈
23. 사람의 청각기관 중에서 그 역할이 맞지 않는 것은?  
 ① 외이: 공명 역할  
 ② 중이: 내이와 임피던스 결합의 역할  
 ③ 내이: 주파수 및 강도 분석의 역할  
 ④ 달팽이관: 모든 신호의 처리 역할
24. 복합형 스피커의 분류로써 적당하지 않은 것은?  
 ① 2웨이 스피커 시스템: 저음용+고음용  
 ② 2웨이 스피커 시스템: 중음용+고음용  
 ③ 2웨이 스피커 시스템: 저음용+중·고음용  
 ④ 3웨이 스피커 시스템: 저음용+중음용+고음용
25. 이미터접지 증폭회로에서 베이스 전류가  $5\mu\text{A}$ 에서  $15\mu\text{A}$ 까지 변화할 때 컬렉터 전류가  $1\text{mA}$ 에서  $2\text{mA}$ 까지 변화했다. 이 때 전류증폭율은 얼마인가?  
 ① 10                                  ② 50  
 ③ 100                                  ④ 1,000
26. 다음 중 사운드 헤드(Sound Head)에 속하지 않는 것은?  
 ① 정속 스프로킷(Constant Sprocket)  
 ② 간헐 스프로킷(Intermittent Sprocket)  
 ③ 사운드 드럼(Sound Drum)  
 ④ 임피던스 롤러(Impedance Roller)
27. CD(compact disk)용 표준 샘플링 주파수는?  
 ① 20kHz                              ② 40kHz

- ③ 44kHz                              ④ 48kHz
28. 그림은 이미터 접지회로이다. 이 회로의 용도로 적합한 것은?  
 .



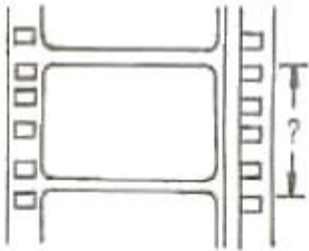
- ① 주파수 변환                      ② 진폭 변조  
 ③ 전력 증폭                        ④ 교류 정류
29. 다음 중 동전형(dynamic)스피커에 해당되지 않은 것은?  
 ① 콘(cone)형 스피커    ② 돔(dome)형 스피커  
 ③ 아치(arch)형 스피커    ④ 호른(horn)형 스피커
30. 4개의 실리콘(Si) 원자에 비소(As)와 안티몬(Sb)과 같은 5가의 원자를 미량 혼합하여 만든 반도체는?  
 ① 진성 반도체                      ② P형 반도체  
 ③ N형 반도체                      ④ 특수 반도체

**3과목 : 증폭기 및 녹음재생**

31. 아날로그 테이프의 자체 잡음을 무엇이라 하는가?  
 ① 히스(Hiss)잡음                      ② 핑크잡음(Pink Noise)  
 ③ 왜곡(디스토션)잡음                      ④ 백색잡음(White Noise)
32. FET(전계효과 트랜지스터)에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 전압제어 방식이다.  
 ② 다수 캐리어 만으로 동작한다.  
 ③ 바이폴라 트랜지스터보다 잡음이 많다.  
 ④ 바이폴라 트랜지스터에 비해 열적으로 안전하다.
33. 영화(활동사진)를 설명한 것으로 옳은 것은?  
 ① 잔상원리를 이용하여 영상을 투영하는 것이다.  
 ② 빛을 전기신호로 변환시키는 것을 이용하는 것이다.  
 ③ 영상의 굴절을 회절로 이용하는 것이다.  
 ④ 파동과 입자를 진동으로 변화시키는 원리를 이용하는 것이다.
34. 램프하우스의 작동이 시작되었을 때 영사기의 안전과 관련하여 꼭 확인하여야 하는 사항은?  
 ① 마스크의 형태                      ② 게이트판의 밀착 여부  
 ③ 송풍장치의 작동 여부                      ④ 말티즈 크로스의 조임 여부
35. 영사용 영사기의 안전장치는 어떤 일을 하는가?  
 ① 빛을 고르게 분산시키는 역할을 한다.  
 ② 상영 중 각종 사고 발생시 필름을 보호해 준다.  
 ③ 교류 전원을 직류로 전환하여 전류를 안전하게 공급시켜 준다.  
 ④ 영사기의 음질과 음량을 안정적으로 조절해 준다.



- ② 차광핸들을 닫고 즉시 영사기를 멈춘다.
  - ③ 맥사이드램프를 교체하여야 한다.
  - ④ 헤드머신에 부착된 마스크를 탈착하여야 한다.
54. 일반적인 35mm 영사필름에 있어서 음대(音帶)의 위치는 영사실에서 볼 때 스크린(화면)의 어느 쪽에 나타나는가?  
 ① 화면의 아래쪽에 나타난다. ② 화면의 윗쪽에 나타난다.  
 ③ 화면의 좌측에 나타난다. ④ 화면의 우측에 나타난다.
55. 35mm 표준영사기에서 1분간 상영한 필름의 길이는 얼마인가?  
 ① 약 2m 70cm                      ② 약 4m 50cm  
 ③ 약 27m 40cm                      ④ 약 45m 60cm
56. 70mm(아이맥스)필름 1프레임당 퍼포레이션(구멍) 수는 몇 개인가?  
 ① 1                                      ② 4  
 ③ 5                                      ④ 15
57. 그림에서 같이 35mm 영사필름 1프레임의 핏치는 몇 mm인가?



- ① 약 25mm                              ② 약 22mm
  - ③ 약 19mm                              ④ 약 16mm
58. 영사기 셔터(Shutter)의 주요 역할은?  
 ① 필름 송출한다.  
 ② 화면 밝기를 조절한다.  
 ③ 화면 깜박거림을 방지한다.  
 ④ 램프의 과열을 막아 준다.
59. 58mm 영사기에 반사경이 붙어 있는 크세논(Xrnon) 램프의 장착 방향 또는 방식은 다음 중 어느 것인가?  
 ① 수평식                              ② 수직식  
 ③ 30° 경사식                              ④ 45° 경사식
60. 상영관의 영사실에 100V의 교류전압이 설치되어 있어 영사를 위해 배전압 정류하면 최대 정류전압은 약 얼마인가?  
 ① 140V                              ② 160V  
 ③ 180V                              ④ 280V

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	③	①	③	③	①	④	①	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	③	②	②	②	③	②	③	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	④	②	③	②	③	③	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	③	①	③	②	③	④	④	③	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	②	④	①	②	④	①	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	②	②	③	③	④	③	③	①	④