1과목 : 전기일반

1. 영사용 광원으로 적당하지 않은 것은?
① 형광등 ② 크세논 램프
③ 카본아크 ④ 할로겐 전구

2. 35mm 영사 필름의 베이스만의 두께는 약 mm 인가?
① 약 1.00mm ② 약 0.60mm
③ 약 0.35mm ④ 약 0.13mm

3. 일반 영화 상영관에서 주로 사용하는 표준적인 필름은?
① 4mm 필름 ② 8mm 필름
③ 35mm 필름 ④ 120mm 필름

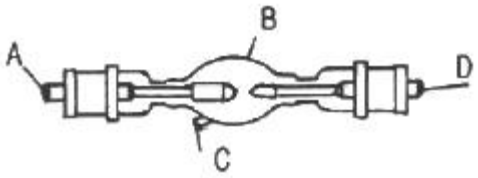
4. 영사용 크세논 광을 광원에 따라 분류할 경우 해당되는 것은?
① 자연광 ② 태양광
③ 인공광 ④ 자외선광

5. 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.

6. 다음 중 영사를 위한 광원의 집광(集光)을 위한 기구가 아닌 것은?
① 집광렌즈(콘덴서) ② 반사경(미러)
③ 다우져(douser) ④ 반사경 조정핸들

7. 다음 중 정류기 재료가 아닌 것은?
① 실리콘 ② 게르마늄
③ 셀렌 ④ 수정

8. 그림에서 크세논 램프의 +측(양극)은 어느 곳인가?

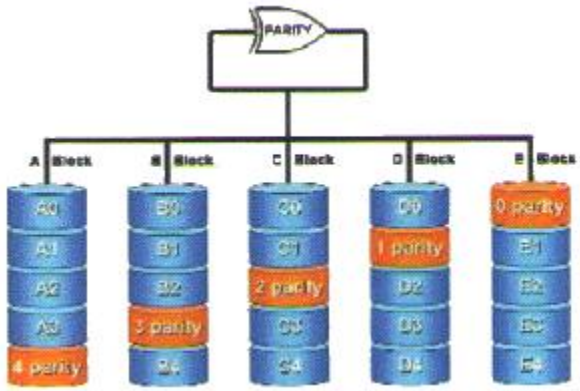


① A ② B
③ C ④ D

9. 영사기에서 필름을 아파츄어에 밀착시키기 위한 부분은?
① 플라이휘임 ② 게이트판
③ 스프라켓트 ④ 핀

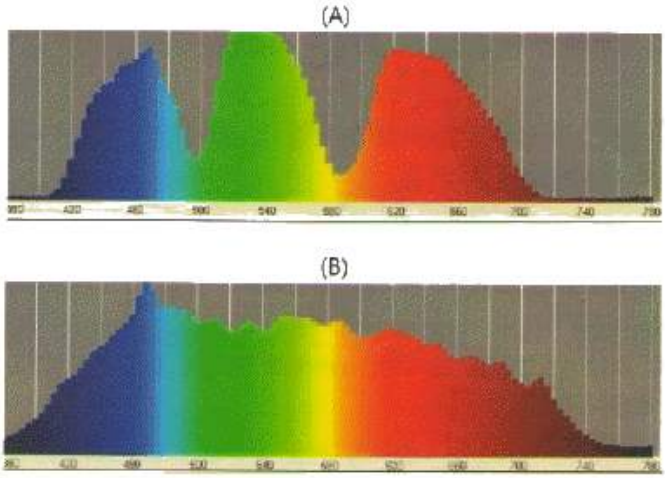
10. 일반적으로 영사용 크세논 램프에 공급되는 전류는?
① 직류 ② 교류
③ 맥류 ④ 파상류

11. 아래의 그림은 여러 개의 하드 디스크에 일부 중복된 데이터를 나눠서 저장하는 기술인 레이드(Raid)의 연결이다. 알맞은 것은?



① 레이드(Raid) 5 ② 레이드(Raid) 4
③ 레이드(Raid) 2 ④ 레이드(Raid) 0

12. 아래의 그림(A)와 (B)는 서로 다른 스펙트럼을 보여주고 있다. 보기의 설명 중 올바른 것은?



① (A)는 필름 영사기의 스펙트럼이다.
② (B)는 디지털 영사기의 스펙트럼이다.
③ (A)와 (B)의 스펙트럼은 영사기의 White에 의해서 나타난다.
④ (A)와 (B)의 스펙트럼은 영사기의 Black에 의해서 나타난다.

13. 다음 보기와 같은 이름을 가진 디지털시네마 컨텐츠의 화면비는 무엇인가?

[NAME-OF-MOVIE_FTR-2_F_EN-XX_US-GB_51-EN_2K_ST_20101215_FAC_i3D_OV]

① 2D SCOPE ② 2D FLAT
③ 3D SCOPE ④ 3D FLAT

14. 그림의 게이트와 등가인 게이트의 명칭은?

① NAND ② OR
③ NOR ④ XOR

15. 1초에 24 프레임(Frame)으로 영사하는 디지털시네마의 영상과 오디오가 1 프레임(Frame) 싱크가 어긋났다면 몇 ms

(밀리세컨드)인가?

① 41 ms ② 51 ms
③ 31 ms ④ 21 ms

2과목 : 렌즈 및 광원

16. 3D Digital Projector Calibration을 하기 위한 설명 중 틀린 것은?

① 상영관과 영사실의 불필요한 조명은 끈다.
② 3D 시스템 별로 차이가 있으므로 세부 사항은 각 시스템 규정에 따른다.
③ 3D 디스플레이 시스템과 3D 안경을 통해서 측정한 밝기가 4.5 fL 이 될 수 있도록 밝기를 조정한다.
④ 3D 시스템과 3D 안경이 없이 측정할 경우 14~18 fL이 되어야 한다.

17. 영사거리가 35m이며 초점거리가 3인치인 렌즈를 사용하였을 경우 화면의 가로의 폭은 얼마인가? (영사창의 가로폭은 25mm 이다.)

① 8.5m ② 10.5m
③ 11.5m ④ 12.5m

18. 디지털시네마 콘텐츠의 유출방지를 위해 사용되는 키(Key)를 무엇이라 하는가?

① MPEG ② KDM
③ JPEG2000 ④ XYZ

19. 스크린 뒤에 Main Speaker의 후면으로부터의 음과 스크린에서 반사된 음의 간섭이 없도록 공간을 완전한 흡음 처리 구조로 설계하는 것을 무엇이라 하는가?

① 배플(Baffle) ② 플러터 에코(Flutter Echo)
③ 차음 ④ 잔향

20. 디지털시네마의 DCP 배급 형태는 외장형 하드를 사용한다. DCP가 지원하지 않는 외장형 하드디스크의 파티션은 무엇인가?

① Ext2 ② Ext3
③ NTFS ④ HFS

21. 디지털시네마에서 말하는 4K의 화면 해상도는 다음 중 어느 것인가?

① 1920×720 ② 1920×1080
③ 2048×1920 ④ 4096×2160

22. 10진수 13을 2진수로 변환하면?

① 1010 ② 1011
③ 1101 ④ 1110

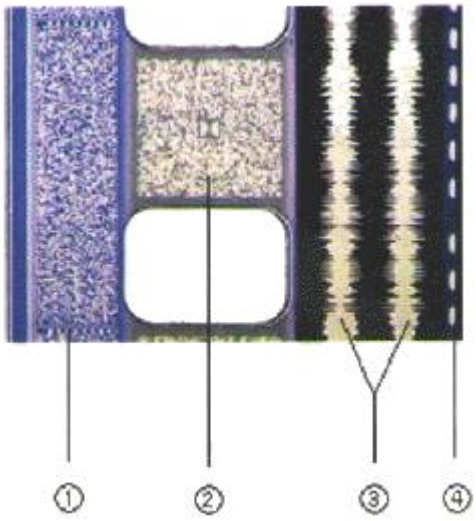
23. 디지털 신호처리 방식에서 아날로그 출력회로와 가장 가까이 있는 회로는?

① A/D 변환회로 ② CPU
③ 메모리회로 ④ D/A 변환회로

24. 제트 여객기와 3m 거리에서의 소리, 대포의 발사 소리 등 사람의 귀가 아플 정도의 가청 한계는 몇 db인가?

① 120 db ② 130 db
③ 140 db ④ 150 db

25. 다음은 35mm 필름의 사운드트랙 사진이다. 사진의 2번에 해당하는 음향포맷은 무엇인가?



① SRD ② DTS
③ SDDS ④ A-Type StereiWo

26. 공기중의 파동인 음파를 받아서 이것을 전기적인 신호로 바꾸어 주는 기기는 무엇인가?

① 마이크로폰 ② 스피커
③ 앰프 ④ 콘솔

27. 다음 보기 중 Dolby 5.1channel surround system에서 0.1 채널 서브 우퍼의 주파수 재생 대역은?

① 20~20,000Hz ② 350~1,600Hz
③ 100~500Hz ④ 20~150Hz

28. 빛들이 조합될 때 각 스펙트럼의 성분들이 더해지는 것을 색수가 많을수록 명도가 높아지고 밝아지는 것을 무엇이라 하는가?

① 가산혼합 ② 감산혼합
③ 감색혼합 ④ 감법혼색

29. 다음 보기 중에서 멀리 있는 음원을 녹음 하는데 적절하게 쓰일 수 있는 마이크는?

① 무지향성 마이크 ② 다이나믹 마이크
③ 양지향성 마이크 ④ 파라볼라 마이크

30. 어떤 물체에 입사된 음이 여러 방향으로 반사되는 현상을 무엇이라고 하는가?

① 흡음 ② 산란
③ 굴절 ④ 회절

3과목 : 증폭기 및 녹음재생

31. 시네마스코프용 스크린(Screen)의 크기에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 세로를 가로치수의 2.35배로 한다.
② 가로를 세로치수의 2.35배로 한다.
③ 세로를 가로치수의 1.35배로 한다.
④ 가로를 세로치수의 1.35배로 한다.

32. 필름이 사운드드럼에 밀착되지 않아 슬리트 렌즈에 초점이 모아지지 않으면 어떤 현상이 일어나는가?
① 스크린에 흐린 영상이 나타난다.
② 소리가 불규칙하게 커졌다 작아졌다 한다.
③ 소리가 불분명하고 작아진다.
④ 소리가 전혀나지 않는다.

33. DLP 프로젝터가 점차적으로 상용화되어져 가는 시점에서 필름을 대신하는 부품은?
① DMD Chip
② Security
③ Digital cinema packaging data
④ Metadata

34. 다음 보기 중 사운드헤드에 속하지 않는 것은?
① 플라이 휠 ② 텐션롤러
③ 정속 스프로켓 ④ 인터 스프로켓

35. 다음 중 영화관의 음향재생 방식이 아닌 것은?
① 옵티컬(potical) 재생방식
② 아날로그(Analog) 재생방식
③ 디지털(Digital) 재생방식
④ 다이나믹(Dynamic) 재생방식

36. 둥근판형, 둥근뿔형, 둥근통형 이란 단어는 무엇을 뜻하는가?
① 램프 하우스 종류 ② 영사 셔터의 형식
③ 방화 셔터의 형식 ④ 사운드 드럼의 형식

37. 다음 중 필름트랩을 냉각시키는 방법이 아닌 것은?
① 방열방지 ② 오일냉각장치
③ 수냉장치 ④ 송풍장치

38. 영화관 스크린에 구멍이 뚫려져 있는 이유는 무엇 때문인가?
① 반사된 빛이 강하여 줄이기 위해
② 스크린이 무거워서
③ 파장이 짧은 고음의 감쇠를 막기 위해
④ Screen과 Speaker의 공명을 없애기 위해

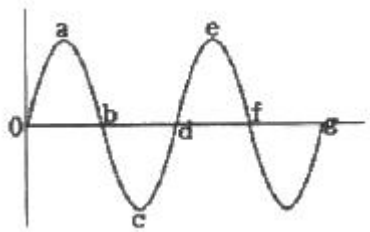
39. 교류전력에서 직류전력을 얻기 위해 정류작용에 중점을 두고 만들어진 전기적인 회로소자 또는 장치를 무엇이라 하는가?
① 정류기 ② 전동기
③ 실리콘 ④ 반도체

40. 다음 그림은 35mm 필름 중 일부분이다. 그림의 화면비는 무엇인가?

① 스탠다드 ② 비스타비젼
③ 시네마스코프 ④ 플랫

41. 0.47[㎌], 0.1[㎌] 2개의 커패시터를 병렬로 접속할 때 합성용량은 얼마인가?
① 0.47[㎌] ② 0.1[㎌]
③ 82[㎌] ④ 0.57[㎌]

42. 그림에 보인 파형의 주기범위로 옳은 것은?



① 0~b ② 0~c
③ 0~d ④ 0~g

43. 100[V]의 전압에서 2[A]의 전류가 흐르는 전열기를 10시간 사용하였다. 소비전력량은 몇 [kWh]인가?
① 1 [kWh] ② 2 [kWh]
③ 20 [kWh] ④ 200 [kWh]

44. 피상전력이 50[KVA], 유효전력이 40[W]인 부하의 역률은?
① 75[%] ② 80[%]
③ 85[%] ④ 90[%]

45. 다음 중 교류회로에서 무효전력이 0인 부하는?
① 저항만의 부하
② 유효 리액턴스만의 부하
③ 용량 리액턴스만의 부하
④ 유도 리액턴스와 용량 리액턴스가 결합된 부하

4과목 : 영사기와 필름의 구조원리

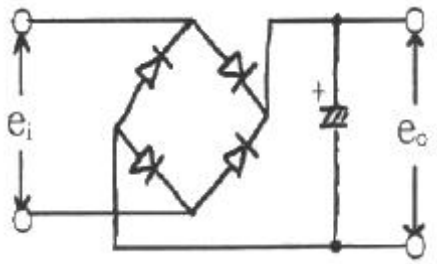
46. 한 가정에서 100[V], 800[W]의 전열기에 흐르는 전류가 8[A]라 함은 어떠한 값을 나타낸 것인가?
① 평균값 ② 최대값
③ 순시값 ④ 실효값

47. 정격전압 100[V], 100[W]짜리 전구에 교류전압을 가할 때 전압과 전류의 위상 관계는?
① 전압이 전류보다 90° 앞선다.
② 전압과 전류는 동위상이다.
③ 전류가 전압보다 90° 앞선다.
④ 전압이 전류보다 45° 만큼 앞선다.

48. 전동기의 회전 방향을 알기 위한 법칙은?
① 렌츠의 법칙
② 플레밍의 오른속 법칙
③ 플레밍의 왼속 법칙
④ 앙페르의 오른 나사 법칙

49. 어떤 물질의 저항값에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 저항체의 길이에 비례하고 단면적에 반비례한다.
② 저항체의 단면적에 비례하고 길이에 반비례한다.
③ 저항체의 길이와 단면적에 비례한다.
④ 저항체의 길이와 단면적에 반비례한다.

50. 아래 그림은 무슨 회로인가?



① 브릿지 정류 회로 ② 전파 배전압 정류 회로
③ 반파 정류 회로 ④ 전파 정류 회로

51. 영사시 스크린에 선명한 화면이 만들어졌을 때 영사렌즈의 초점거리란?
① 영사창의 필름에서 렌즈중심까지의 거리를 뜻한다.
② 광원에서 스크린까지의 거리를 뜻한다.
③ 광원에서 렌즈까지의 거리를 뜻한다.
④ 영사창에서 스크린까지의 거리를 뜻한다.

52. 프리앰프(free-amp)의 기능이 아닌 것은?
① 이퀄라이져 ② 입력셀렉터
③ 전력증폭 ④ 음질조절

53. 다음 중 도체는?
① 운모 ② 구리
③ 질소 ④ 비닐

54. 크세논 램프 교체시 주의 사항이 아닌 것은?
① 램프의 전원 공급 단자를 정확히 결선한다.
② 손으로 석영관 면을 만지지 않는다.
③ 보호 장구를 착용한다.
④ 전원이 인가된 상태에서 교체한다.

55. 아나모픽 렌즈란?
① 가로로 압축된 왜곡된 이미지를 스크린에 투사시 원래의 비율에 맞게 가로크기를 늘려 투사하는 렌즈
② 아이맥스용 렌즈
③ 스크린에 투영되는 화면의 가로 크기를 줄이는 렌즈
④ 스크린에 투사되는 화면의 밝기를 증가 시키는 렌즈

56. 2개 또는 그 이상의 스피커에서 소리가 마주치면 일어나는 소리의 성질은 무엇인가?
① 회절 ② 반사
③ 굴절 ④ 간섭

57. 사람의 청각 주파수(가청주파수) 가운데 가장 높은 주파수[KHz]는?
① 10 ② 20
③ 30 ④ 40

58. 다음 중 오목렌즈에 의하여 생기는 상에 대한 설명 중 옳지 않는 것은?
① 상의 위치는 물체와 같은 쪽에 있다.
② 상의 크기는 물체보다 작다.
③ 상의 모양은 도립이다.
④ 항상 허상만 생긴다.

59. 2[C]의 정전하가 +10[V]의 전압을 가지고 있다면 이 전하의 에너지는 얼마인가?
① 10[J] ② 100[J]
③ 20[J] ④ 200[J]

60. 전기를 한쪽방향으로만 흐르게 하는 부품의 명칭은?
① 저항 ② 콘덴서
③ 트랜지스터 ④ 다이오드

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?
종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.
PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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