

1과목 : 기계경비기획 및 설계

1. 카메라에서 피사체의 세밀한 부분이 어느 정도까지 재현 가능한가를 정량적으로 표시하는 것은?
 ① 휘도 ② 최저조도
 ③ 해상도 ④ 화이트밸런스
2. CCTV 렌즈 선정 시 고려사항이 아닌 것은?
 ① 배율 크기 ② 피사체까지의 거리
 ③ 초점거리 ④ Back-focus
3. 이미지센서가 빛을 받아들여 가장 어두운 부분부터 가장 밝은 부분까지의 범위를 표현하는 것은?
 ① 스미어(Smear) 현상 ② 다이내믹(Dynamic) 레인지
 ③ 블루밍(Blooming) 현상 ④ 이미징(Imaging) 레인지
4. 이미지센서에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① CCD는 CMOS에 비해 충격이나 진동에 약하다.
 ② CMOS는 CCD에 비해 전력소모가 크다.
 ③ 필름 대신 이미지센서를 사용하여 영상을 획득한다.
 ④ 가시광선이나 적외선 광원을 필요로 한다.
5. 광케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 전자기 간섭신호에 영향을 받지 않는다.
 ② 싱글모드와 멀티모드가 사용된다.
 ③ 연결 시에는 RJ-45가 사용된다.
 ④ 클래드(Clad)는 빛을 반사하는 역할을 한다.
6. CCTV 전송장치에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 디지털 신호의 전송거리에는 한계가 없다.
 ② UTP는 Un Twisted Pair의 약자로 꼬임이 없는 케이블이다.
 ③ 이더넷은 아날로그 시스템의 일반적인 전송매체이다.
 ④ 아날로그 카메라 영상은 비디오서버를 통해 인터넷 전송된다.
7. DVR에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 녹화시간에 한계가 없다.
 ② 카메라와 직접 연결하는 고유배선이 필요하다.
 ③ 사양에 따라 카메라 연결 대수의 제한이 있다.
 ④ 동축케이블을 사용하는 경우 전송거리에 제한이 있다.
8. CCTV 카메라 설치 시 주의 사항으로 옳지 않은 것은?
 ① 중복 또는 사각지점을 고려하여 설치한다.
 ② 대상 피사체와의 거리를 고려하여 설치한다.
 ③ 감시방향 및 감시각도를 고려하여 설치한다.
 ④ 카메라에 조명이 직접 조사되도록 설치한다.
9. CCTV 시스템의 시공방법으로 옳은 것은?
 ① 케이블 접속은 배관 내에서 하여야 한다.
 ② 개활지에서는 별도의 접지를 하지 않는다.
 ③ 영상신호와 전원케이블은 같은 관로를 사용하는 것을 권장한다.
 ④ 배관재질은 특별한 명기가 없는 경우, 부식되지 않는 금

속관 또는 합성 수지관을 사용한다.

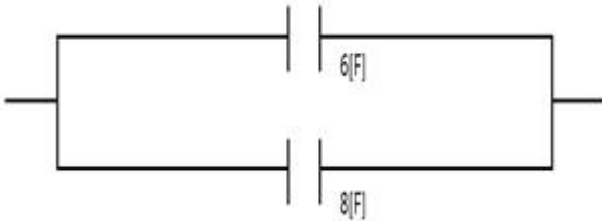
10. CCTV 제어방식에서 하나의 영상을 다수의 모니터로 볼 수 있게 하는 기기는?
 ① 인코더 ② 디코더
 ③ 영상분배기 ④ 영상절환기
11. 침입을 감지하기 위한 목적의 감지기가 아닌 것은?
 ① 자석 감지기 ② 유리파손 감지기
 ③ 광전식 연기 감지기 ④ 마이크로웨이브 감지기
12. 방재용 감지기로 차동식 분포형 열감지기 종류가 아닌 것은?
 ① 공기관식 ② 열전대식
 ③ 열반도체식 ④ 열이온화식
13. 방범용 감지기의 구비 조건이 아닌 것은?
 ① 외부의 자극에 대하여 감지하는 예민성의 척도
 ② 감지 신호를 다른 신호와 구별하여 선택적으로 감지할 수 있는 정도
 ③ 동작 감지 후 원상태로 되돌아가 다시 감지 할 수 있는 정도
 ④ 빛의 투과와 세기 등을 저장할 수 있는 수용도
14. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기술기준(NFPA 203)에 따라 연기감지기를 설치하지 않아도 되는 장소는?
 ① 50 m 길이의 복도
 ② 천장 높이 5 m 이상 15 m 미만의 장소
 ③ 엘리베이터 권상기실
 ④ 에스컬레이터 경사로
15. 빛의 성질을 이용한 감지기로 외란광에 영향을 받는 감지기는?
 ① 적외선 감지기 ② 자석 감지기
 ③ 음향 감지기 ④ 금고 감지기
16. 방범용 감지기로 광축과 응답속도를 조정하는 감지기는?
 ① 열선 감지기 ② 불꽃 감지기
 ③ 적외선 감지기 ④ 연기 감지기
17. 열선 감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 실내 벽 또는 천장에 설치
 ② 원격외선을 선택적으로 인지하는 수동형 감지기
 ③ 침입경로가 감지구역을 가로지르는 방향으로 설치
 ④ 감시 사각지대가 없어 설치 높이와 상관 없이 설치
18. 적외선 감지기 수광기에서 이용하는 효과와 수광소자로 옳은 것은?
 ① 광기전력효과, 포토다이오드
 ② 초전효과, 포토다이오드
 ③ 압전효과, 발광다이오드
 ④ 도플러효과, 발광다이오드
19. 초음파 감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도플러 효과를 이용한다.
- ② 프레넬렌즈를 통해 초음파를 감지한다.
- ③ 송·수신기 일체형과 분리형이 있다.
- ④ 침입자의 이동방향 정면이 되도록 설치한다.

20. 경계 형태별 면 경계와 입체 경계가 가능한 감지기는?

- ① 열선 감지기 ② 자석 감지기
- ③ 음향 감지기 ④ 진동 감지기

21. 콘덴서를 아래와 같이 병렬 접속할 경우 합성 정전 용량 [F] 은?



- ① 6 ② 7
- ③ 8 ④ 14

22. 화재 수신기의 종류가 아닌 것은?

- ① R형 수신기 ② P형 수신기
- ③ A형 수신기 ④ M형 수신기

23. 다음에서 설명하는 것은?

역방향 전압을 가해 특정 전압을 넘으면 전류는 급격히 증가하지만 특정 전압을 거의 일정하게 유지하는 특성이 있어 정전압 다이오드라고도 한다.

- ① 제너 다이오드 ② 정류 다이오드
- ③ 발광 다이오드 ④ 브릿지 다이오드

24. 직렬회로에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 하나의 선로에 2개 이상의 저항을 일렬로 접속하는 것을 말한다.
- ② 저항을 추가 할 때 마다 전체 저항값은 감소한다.
- ③ 각 저항기를 통해서 흐르는 전류는 모두 같다.
- ④ 회로에 인가한 전압의 합과 전압 강하의 합은 같다.

25. 누전차단기의 사용 목적이 아닌 것은?

- ① 감전 보호 ② 누전 화재 보호
- ③ 전기설비 및 전기기기의 보호 ④ 피뢰설비 보호

26. 금속관 공사에서 부상의 역할을 설명한 것은?

- ① 4각 박스를 연결할 때 사용
- ② 전선관 단말에 사용하며 전선 피복을 보호할 때 사용
- ③ 전선관과 전선관을 연결할 때 사용
- ④ 전선관을 직각으로 구부릴 때 사용

27. 옥내 저압 배전간선의 전선 굵기를 결정하는 요소가 아닌 것은?

- ① 허용전류 ② 전압강하
- ③ 배관의 굵기 ④ 기계적 강도

28. 다음 ()에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

옴(Ohm)의 법칙은 전압(V), (), 저항(R)의 관계를 나타낸 것이다.

- ① 전류(I) ② 커패시터(C)
- ③ 인덕터(L) ④ 주파수(F)

29. 도면에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 상세도는 도면의 일부를 확대하여 나타낸 도면이다.
- ② A4도면은 A2를 반으로 접었을 때의 크기이다.
- ③ 축척은 실물보다 작게 그리는 방법이다.
- ④ 해칭은 단면도의 절단 부분을 나타낸 것이다.

30. 정전시 전력을 일정시간 안정적으로 공급할 수 있는 장비는?

- ① SMPS ② BPS
- ③ PoE ④ UPS

31. 다음 중 파장(Wavelength)이 가장 긴 것은?

- ① 감마선 ② 자외선
- ③ 적외선 ④ 가시광선

32. LAN(Local Area Network)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 근거리 통신망을 의미한다.
- ② MAC 계층이 정의된다.
- ③ 기가비트 이더넷의 전송속도는 1,000 Mbps이다.
- ④ 이더넷의 물리적 주소(Physical Address) 길이는 32비트이다.

33. 사인파 신호 $\sin 2000\pi t$ 의 주기는 몇 초[sec] 인가?

- ① 0.1 ② 0.01
- ③ 0.001 ④ 0.0001

34. 1,000비트를 전송한 경우 1비트 오류가 발생하면 비트 오류율(Bit Error Rate)은?

- ① 99 ② 1,001
- ③ 10^{-3} ④ 10^3

35. 호스트의 IP 주소가 100.10.10.10 이고, 서브넷 마스크가 255.0.0.0 인 경우 네트워크 주소는?

- ① 100.0.0.0 ② 100.10.0.0
- ③ 100.10.10.0 ④ 100.10.10.10

36. LAN 카드가 장착된 PC의 IPv4 정보를 수동으로 입력하여 인터넷에 연결할 때, 사용자가 설정할 필요가 없는 것은?

- ① IP Address ② MAC Address
- ③ Subnet Mask ④ Default Gateway

37. 인터넷 전송계층 프로토콜에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① TCP는 재전송 기능이 없다.
- ② TCP는 흐름 제어 기능이 없다.
- ③ UDP는 재전송 기능이 없다.
- ④ UDP는 흐름 제어 기능이 있다.

38. 인터넷 프로토콜 IPv6에서 루프백(loopback) 주소로 사용되는 것은?
- ① ::0/128 ② ::1/128
③ ::2/128 ④ ::4/128
39. 인터넷 프로토콜 IPv4에서 사설(private) IP 주소로 사용되는 것은?
- ① 192.168.10.10 ② 224.168.10.10
③ 226.168.10.10 ④ 228.168.10.10
40. 전송 케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① STP는 외부의 전자기적 간섭에 대한 차폐기능이 없다.
② 동축케이블에서는 특성 임피던스가 정의된다.
③ 광케이블은 빛의 전반사(Total Reflection)를 이용한다.
④ 싱글모드 광케이블이 멀티모드 광케이블에 비하여 전송 거리가 길다.

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

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

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	④	②	②	③	④	①	④	④	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	④	④	②	①	③	④	①	②	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	①	②	④	②	③	①	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	④	③	③	①	②	③	②	①	①