

1과목 : 기계경비기획 및 설계

1. 반도체를 이용한 고체 촬상소자가 아닌 것은?

- ① PTZ ② CMOS
③ Foveon ④ CCD

2. 특수용 카메라 하우징의 분류에 속하지 않는 것은?

- ① 강제공랭형 ② 방폭형
③ 완전밀폐형 ④ 특수선 보호형

3. 동영상 스트리밍 등 양방향 멀티미디어를 구현할 수 있는 영상데이터 압축방식은?

- ① MPEG-1 ② MPEG-2
③ MPEG-4 ④ Wavelet

4. CCTV시스템에 사용되는 플라즈마 방식의 모니터는?

- ① PDP ② LCD
③ LED ④ CRT

5. 동축케이블 표시기호 '7C-2V'에서 'C'는 무엇을 나타내는가?

- ① 특성임피던스 ② 내부도체 내경
③ 외부도체 내경 ④ PVC외피 내경

6. 조도의 단위는?

- ① 칸델라(Cd) ② 룩스(Lux)
③ 지터(Jitter) ④ 데시벨(dB)

7. 영상정보를 디지털화하여 사전에 정의한 패턴에 따라 사물의 위치 및 패턴을 분석하고 사고가 발생할 경우에 경보를 하는 것은?

- ① Pre-Set Position ② Matrix System
③ Intelligent Surveillance System ④ Video Decoder

8. CCTV조명을 설치할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 전체적으로 균형된 조명을 사용하지 않아야 된다.
② 카메라는 조명이 직접 조사되지 않도록 조명 아래에 설치되어야 한다.
③ 카메라의 특성에 맞는 조명의 스펙트럼 일치를 고려해야 한다.
④ 일부 조명이 중단되어도 전반적인 경계지역 조명이 가능하도록 배선해야 한다.

9. CCTV모니터 설치 시 주의사항에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자기를 발생하는 전기기와 멀리 설치한다.
② 태양광선이 모니터에 직접 들어오지 않게 설치한다.
③ 모니터 뒤쪽이 밝은 곳은 피한다.
④ 모니터는 근무자의 눈높이보다 높게 한다.

10. 감지기의 구비조건이 아닌 것은?

- ① 감도 ② 기밀성
③ 선택도 ④ 안정도

11. 옥외에 개방되거나 노출된 장소의 화재를 조기에 감지하기에 적합한 것은?

- ① 불꽃감지기 ② 열감지기
③ 연기감지기 ④ 가스감지기

12. 원격외선을 선택적으로 인지하는 수동형 감지기는?

- ① 적외선감지기 ② 열선감지기
③ 초음파감지기 ④ 마이크로웨이브감지기

13. 월담을 감지하기 위한 적외선감지기의 행동별 감지 응답속도(ms)는?

- ① 300 ② 400
③ 500 ④ 600

14. 정온식스포트형 열감지기에서 사용하지 않는 방식은?

- ① 바이메탈 ② 가용질연물
③ 감열반도체 ④ 공기관식

15. 반도체를 활용한 센서가 아닌 것은?

- ① 이미지센서(CCD) ② 리미트스위치
③ 포토다이오드 ④ 포토트랜지스터

16. 적외선감지기의 설치조건에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 불안정하고 흔들리기 쉬운 장소에는 설치하지 않는다.
② 더러운 물이나 바닷물이 계속적으로 튀는 장소에는 설치하지 않는다.
③ 수목 또는 덩굴 등으로 적외선이 차단되는 장소에는 설치하지 않는다.
④ 태양광이나 헤드라이트 등의 빛이 투광기나 수광기에 직접 닿도록 설치한다.

17. 스마트카드의 정보를 입·출력하는 방식이 아닌 것은?

- ① 위건드 방식 ② 접촉 방식
③ 비접촉 방식 ④ 하이브리드 방식

18. 일체형으로 복합화한 감지기로 실내에서 오경보를 줄이기에 적합한 것은?

- ① 적외선감지기와 열선감지기
② 적외선감지기와 전계감지기
③ 마이크로웨이브감지기와 전계감지기
④ 마이크로웨이브감지기와 열선감지기

19. 기계경비 시스템의 규제 방법이 아닌 것은?

- ① 외곽규제 ② 외부규제
③ 소급규제 ④ 내부규제

20. CMOS이미지 센서와 CCD이미지 센서를 비교한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① CCD이미지 센서는 Clock펄스신호가 있어야 작동한다.
② CCD이미지 센서는 소비전력이 많고 신호전송 도중 방해 신호의 영향을 받기 쉽다.
③ CMOS이미지 센서는 CCD이미지 센서보다 빛을 감지하는 칩(Chip) 면적이 커서 유리하다.
④ CMOS이미지 센서는 카메라가 필요로 하는 각종 기능도 포함하는 반도체로 설계하여 저렴하고 표준화된 촬상소자가 될 수 있다.

21. 전기설비기술기준에서 0Hz를 제외한 300Hz이하의 전계와 자

계를 의미하는 것은?

- ① 극고주파 전자계 ② 마이크로파 전자계
③ 극초단파 전자계 ④ 극저주파 전자계

22. 10Ω과 15Ω의 저항을 병렬로 접속하고 60V의 전압을 공급했을 때 소비되는 전력(W)은?

- ① 300 ② 600
③ 900 ④ 1,200

23. 저압과 고압의 정의에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 직류저압은 750V이하의 전압을 말한다.
② 교류저압은 650V이하의 전압을 말한다.
③ 특고압은 7kV를 초과하는 전압을 말한다.
④ 직류고압은 750V를 초과하고 7kV이하인 전압을 말한다.

24. 전기설비에서 사용되는 전선의 구비조건이 아닌 것은?

- ① 도전율이 적을 것 ② 내구성이 좋을 것
③ 기계적 강도가 클 것 ④ 비중(밀도)이 적을 것

25. 전선의 굵기 선정에 가장 많은 영향을 미치는 것은?

- ① 허용전류 ② 전기방식
③ 전기요금 ④ 변압기용량

26. 배선의 시설방법 중 길이방향의 가로대에 케이블 지지용 가로대를 고정한 사다리형의 부품을 사용하는 것은?

- ① 케이블 트렁킹 ② 케이블 트레이
③ 케이블 래더 ④ 케이블 브라켓

27. 타인의 전기설비 또는 구내발전설비로부터 전기를 공급받아 구내배전설비로 전기를 공급하기 위한 전기설비로서 수전지점으로부터 배전반까지의 설비는?

- ① 송전설비 ② 변전설비
③ 수전설비 ④ 배전설비

28. 자동화재 탐지설비에 사용되는 공기관식 차동식분포형감지기 설치기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기관은 도중에서 분기하지 않도록 할 것
② 검출부는 10°이상 경사되지 않도록 부착할 것
③ 공기관의 노출부분은 감지구역마다 20m이상이 되도록 할 것
④ 검출부는 바닥으로부터 0.8m이상 1.5m이하의 위치에 설치할 것

29. 전기안전관리자의 선임에 대하여 규정하고 있는 법은?

- ① 전기통신사업법 ② 전기사업법
③ 전기공사사업법 ④ 전기용품안전 관리법

30. 전기설비 안전원칙에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 감전, 화재, 그 밖에 사람에게 위해를 주거나 물건에 손상을 줄 우려가 없도록 시설한다.
② 사용목적에 적절하고 안전하게 작동하도록 시설한다.
③ 다른 전기설비, 그 밖의 물건의 기능에 전기적 또는 자기적인 장애를 주지 않도록 시설한다.
④ 전기설비 손상이 있을 경우는 기준치 이상의 전기공급을 할 수 있도록 시설한다.

31. 정보통신시스템의 정보전송계에서 신호변환, 전송신호의 동기제어, 송·수신확인, 전송조작절차의 제어를 담당하는 회선종단장치는?

- ① CPU ② CCU
③ DCE ④ DTE

32. 정보통신망의 형태에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 망형은 하나의 컴퓨터와 단말기기를 서로 연결하는 방식이다.
② 트리형은 상위 단말기기에 신호를 분배하는 양방향 전송에 적합하다.
③ 링형은 컴퓨터와 단말기기가 서로 이웃하지 않은 기기를 연결하는 방식이다.
④ 성형은 일반적으로 온라인 시스템에 많이 사용하며, 중앙집중식으로 통신망 구성이 간편한 방식이다.

33. 전용회선에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 24시간 회선감시가 가능하다.
② 공중교환기를 거치지 않고 1:1로 구성된다.
③ 공중회선에 비하여 회선 구축비용이 적게 든다.
④ 독자적인 망 구축 및 다양한 단말 접속이 가능하다.

34. OSI7 계층구조에서 4계층은?

- ① 물리적 계층 ② 통신망 계층
③ 세션 계층 ④ 전송 계층

35. 정보통신 전송기술에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Multi-Point방식은 선로 1회선에 다수의 단말기기가 접속하는 방식이다.
② 디지털 전송은 정보를 이산적인 값을 가지는 디지털 신호로 전송하는 것을 의미한다.
③ 전이중통신은 4선식 회선을 사용하여 동시에 양방향으로 송·수신이 가능하다.
④ 병렬전송은 데이터를 구성하는 각각의 비트들을 하나의 전송선을 통해 순차적으로 전송하는 방식이다.

36. IPv6의 주요 특징에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① IPv6의 주소 개수는 43억 개까지 가능하다.
② IPv6는 IETF가 1998년에 표준화하였다.
③ 보안인증 부분은 확장기능에서 기본으로 제공된다.
④ IPv4에 비해 보안성이 뛰어나고 이동성을 지원하며 품질에 대한 보증이 가능하다.

37. 인터넷서비스 중 월드와이드웹(www)의 특징이 아닌 것은?

- ① 쌍방향 정보 교환이 가능하다.
② 통신규약은 RS-485를 사용한다.
③ 하이퍼텍스트 기능이 있다.
④ GUI(Graphic User Interface)를 활용한 정보검색이 가능하다.

38. 정보통신공사법령에서 규정한 정보통신공사의 종류 중 통신설비공사가 아닌 것은?

- ① 통신선로 설비공사 ② 위성통신 설비공사
③ 구내통신 설비공사 ④ 항공·항만통신 설비공사

39. 인터넷 구성에 사용되는 장비에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 리피터(Repeater)는 LAN의 대역을 각 단말에 점유적으로 할당한다.
- ② 라우터(Router)는 멀리 떨어져 있는 네트워크를 연결시키고 최적의 경로를 결정한다.
- ③ 허브(HUB)는 2개 이상의 케이블을 한꺼번에 묶어 하나의 논리적인 이더넷(Ethernet)을 만든다.
- ④ LAN스위치(LAN Switch)는 케이블의 임피던스가 커져서 생기는 신호의 전압강하를 보완하기 위해 사용한다.

40. 정보통신망에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정보통신망은 컴퓨터간 자료를 교환할 수 있는 원격통신과 컴퓨터망을 포함한다.
- ② 모뎀은 디지털 신호와 아날로그 신호를 상호 변경해 주는 인터페이스 장치이다.
- ③ 멀티플렉서는 정보를 신호로 교환하는 송·수신 장치이다.
- ④ 통신채널은 유선과 무선이 있으며 인공위성은 무선채널이다.

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

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