

## 1과목 : 기계경비개론

1. 경비업법령상 기계경비사업자가 갖추어야 할 항목으로 옳지 않은 것은?

- ① 출장소별 출동차량 2대 이상 보유
- ② 기준 경비인력 수 이상을 동시에 교육할 수 있는 교육장
- ③ 전자·통신분야 기술자격자 3명 이상
- ④ 기계경비지도사 1명 이상

2. 기계경비시스템의 컨트롤러에서 사용하는 종단저항에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 회로의 마지막 부분에 설치한다.
- ② a접점 감지 회로에서는 사용하지 않는다.
- ③ 선로 감시(open, short)에 사용된다.
- ④ 컨트롤러에서 요구하는 저항값은 각각 상이할 수 있다.

3. 물리보안과 정보보안 간의 통합 또는 보안기술이 비(非) IT 기술과 통합되는 서비스는?

- ① 방화벽
- ② 융합보안
- ③ CCTV시스템
- ④ 시설보안

4. 반도체와 안테나를 내장하여 전파를 송·수신하며, 수동형(Passive)과 능동형(Active)으로 구분하는 카드는?

- ① MS(Magnetic Stripe) 카드
- ② RFID 카드
- ③ 바코드(Barcode) 카드
- ④ Wiegand 카드

5. 통신선로에서 전송하는 거리가 멀어 신호가 약해질 때 전송 거리를 연장시키는 것은?

- ① 리피터(Repeater)
- ② 잡음(Noise) 제거기
- ③ 서지보호구(Surge Protector)
- ④ 리니어(Linear)

6. 무인경비시스템 설계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 상세도는 도면의 일부를 확대하여 상세하게 그린 도면이다.
- ② A2도면은 A1도면의 절반이다.
- ③ 실척은 물체를 실물보다 축소하여 그린 도면이다.
- ④ 배선도에는 전선의 종류, 굵기, 배선수를 나타낸다.

7. 감염의 위험으로부터 상대적으로 안전한 인증 방식은?

- ① 장문 인증
- ② 지문 인증
- ③ 얼굴 인증
- ④ 정맥 인증

8. 전류(I)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전자의 흐름을 말한다.
- ② 전자가 이동하는 방향과 반대방향으로 흐른다.
- ③ 전류의 세기는 1초 동안 이동한 전기량을 의미한다.
- ④ 전류의 측정은 부하에 병렬로 연결하여 측정한다.

9. 상품도난방지시스템(E.A.S)의 감지방식 종류가 아닌 것은?

- ① EM(Electronic Magnetic)
- ② RF(Radio Frequency)
- ③ AM(Acoustic Magnetic)
- ④ Gate

10. 카메라 감광면이 같을 경우 렌즈의 밝기(F값)가 가장 밝은 것은?

- ① F1.2
- ② F1.4

③ F1.8

④ F2.4

11. 다음 내용이 모두 포함되는 감지기 분류는?

- 열 감지기 - 연기 감지기 - 불꽃 감지기

- ① 화재 감지기
- ② 빛 감지기
- ③ 충격 감지기
- ④ 자력 감지기

12. 열을 가하면 열기전력이 발생하는 감지기 소자는?

- ① 압전대
- ② 광전대
- ③ 열전대
- ④ 공전대

13. 도플러 효과를 응용한 감지기는?

- ① 연기 감지기
- ② 초음파 감지기
- ③ 누전 감지기
- ④ 열선 감지기

14. 감지기의 감지원리에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자석 감지기는 광학적 감지원리를 이용한 감지기이다.
- ② 적외선 감지기는 역학적 감지원리를 이용한 감지기이다.
- ③ 가스 감지기는 화학적 감지원리를 이용한 감지기이다.
- ④ 진동 감지기는 후각적 감지원리를 이용한 감지기이다.

15. 감지기 효과에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 초전효과는 유전체 온도의 급격한 변화에 따라 전압이 발생하는 현상이다.
- ② 자기저항효과는 전류가 흐르고 있는 고체소자에 자장을 가하면 소자의 전기저항이 변화하는 현상이다.
- ③ 압전효과는 두 개의 다른 도체를 접합한 경우 접촉부에 온도차가 생기면 전류가 흐르는 현상이다.
- ④ 홀효과는 반도체에 전류를 흘려 이와 직각방향으로 자장을 가하면 전류와 자장 모두의 직각방향으로 기전력이 발생하는 현상이다.

16. 자석감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 리드(reed)스위치와 영구자석으로 구성되어 있다.
- ② 리드(reed)스위치에 충격을 가하거나 떨어뜨리면 스위치가 파손되어 수명에 영향을 미칠 수 있다.
- ③ 리드(reed)스위치의 접점은 내식성, 내마모성이 좋아야 한다.
- ④ 오동작 방지를 위해 빛이 영구자석에 직접 받지 않도록 해야 한다.

17. 감지기 구비조건에서 선택도에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 신호나 자극을 선택적으로 감지하는 정도
- ② 감지 대상 측정치의 인식 민감도
- ③ 환경 변화에도 안정되게 감지하는 정도
- ④ 감지 후 다시 감지할 수 있도록 하기 위한 원상태 복귀 정도

18. 암호화 과정의 역과정으로 암호문을 평문으로 변화시키는 과정은?

- ① 복호화
- ② 양자화
- ③ 표본화
- ④ 부호화

19. 정보보호의 기밀성에 관한 설명으로 옳은 것은?

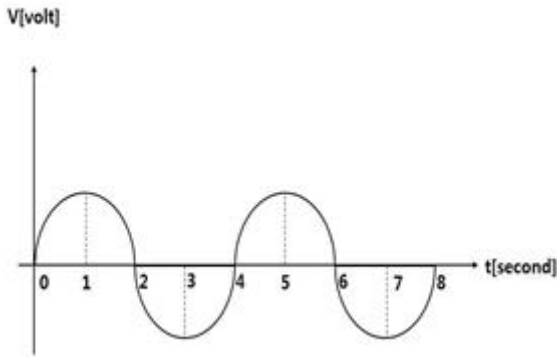
- ① 허가 된 사람 이외에는 그 내용을 알 수 없게 한다.

- ② 외부의 요인으로 데이터가 변조되었는지 알 수 있게 한다.
- ③ 정보의 송수신과정에서 몰래 보거나 도청하여 정보를 유출하는 행위를 말한다.
- ④ 허가되지 않는 사람이 시스템에 거짓 정보를 삽입하여 수신자가 착각하게 만드는 것을 말한다.

20. 마이크로파를 이용한 감지기 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 초음파 감지기와 같이 건물내에 근접하게 복수의 감지기를 설치하면 상호간섭으로 오작동할 수 있다.
- ② 초음파 감지기에 비해 주위환경의 소음이나 바람의 영향을 받지 않는 장점이 있다.
- ③ 진동에 강하여 진동 등에 의한 오동작이 없다.
- ④ 마이크로웨이브 감지기는 일반적으로 10 GHz 또는 24 GHz의 주파수대역을 사용한다.

21. 다음 사인파 신호의 주파수(Hz)는?

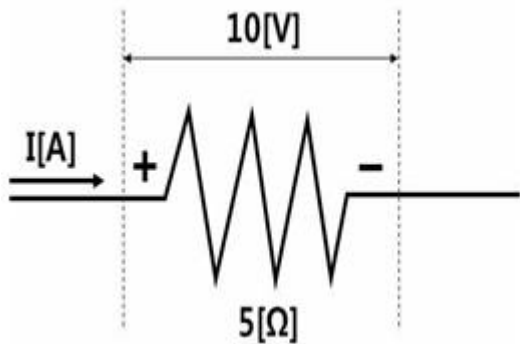


- ① 0.25                      ② 2.5
- ③ 25                        ④ 250

22. 십진수  $(9)_{10}$ 를 이진수로 변환한 것은?

- ①  $(1000)_2$                       ②  $(1001)_2$
- ③  $(1010)_2$                       ④  $(1011)_2$

23. 다음 전기회로에서 저항에 흐르는 전류 I(A)는?



- ① 0.5                      ② 2
- ③ 4                        ④ 50

24. 인터넷 프로토콜 TCP(Transmission Control Protocol)가 해당되는 계층은?

- ① 물리 계층                      ② 데이터링크 계층
- ③ 네트워크 계층                      ④ 전송 계층

25. 비트 값(0, 1)에 따라 반송파(carrier)의 주파수를 변화시키는 변조 방식은?

- ① ASK                      ② FSK
- ③ PSK                      ④ QAM

26. 인터넷 프로토콜 IPv6의 IP 주소 길이(Bit)는?

- ① 32                      ② 64
- ③ 128                      ④ 256

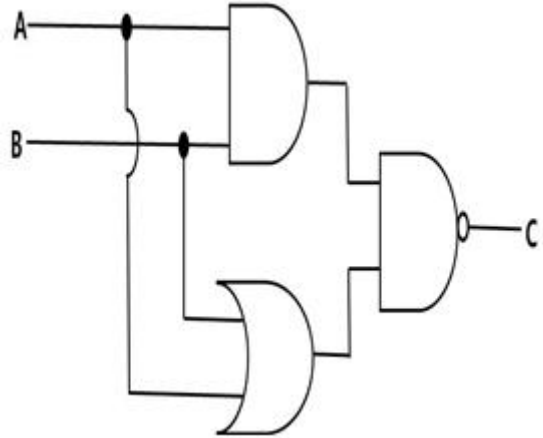
27. 다음 중 해상도가 가장 높은 것은?

- ① SD                      ② HD
- ③ FHD                      ④ UHD

28. 신호 전압이 10[V]이고 잡음 전압이 1[V]인 경우 신호 대 잡음비(dB)는?

- ① 10                      ② 20
- ③ 30                      ④ 40

29. 다음 디지털 논리회로에서 출력신호(C) 값이 '0'이 되게 하는 입력신호(A, B) 값은?



- ① 0, 0                      ② 0, 1
- ③ 1, 0                      ④ 1, 1

30. 외곽감지시스템용 광섬유 케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 능형담장에 사용 가능하다.
- ② 옥외는 물론 옥내에서도 사용 가능하다.
- ③ 광 패턴의 변화는 Zone Processor에 의해 처리된다.
- ④ 광섬유케이블은 전기적 반응에 민감하게 작용하는 특성이 있다.

31. 적외선 감지기에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 적외선 감지기는 수동형으로 주로 실외에 사용한다.
- ② 자외선보다 열작용이 적고, 인체에 무해하다.
- ③ 가시광선보다 파장이 긴 근적외선 영역을 사용한다.
- ④ 정원에 설치할 때에는 유동성을 좋게 하기 위하여 유연한 폴을 이용한다.

32. 외곽침입감지 시스템 선정 시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 오작동, 오경보가 최소화 되어야 한다.
- ② 경보상황의 식별이 용이해야 한다.
- ③ 사용과 조작이 복잡해야 한다.
- ④ 온도나 자외선 노출 등에 의한 부식성이 없어야 한다.

33. DVR(Digital Video Recorder)의 기능에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사용자 특성에 맞게 화면분할이 가능하다.
- ② 자체 기능 중에 원격제어 기능이 있다.
- ③ 사용자가 임의로 화질설정이 가능하다.
- ④ 영상신호를 아날로그 신호로 변조하여 녹화한다.

34. 컬러 영상을 얻기 위한 빛의 3원색은?

- ① 적색, 청색, 백색      ② 적색, 청색, 녹색
- ③ 적색, 흑색, 백색      ④ 적색, 황색, 청색

35. 복수의 감지기 사용 시 어느 한쪽이 감지를 하여도 경보가 발생하는 결선방법은?

- ① AND 결선      ② OR 결선
- ③ NOT 결선      ④ NC 결선

36. CCTV 시스템의 활상부에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 카메라와 모니터로 구성된다.
- ② 피사체를 촬영하여 전기적 신호로 변환시킨다.
- ③ 전송된 영상신호를 재생하고 표출한다.
- ④ 원격제어용 장치와 조명등은 제외한다.

37. IP카메라의 영상신호를 전송받아 저장하는 장치는?

- ① VTR      ② NVR
- ③ NCR      ④ VCR

38. LAN 케이블을 이용하여 카메라의 전원과 영상신호를 동시에 전송하는 방식은?

- ① AVR      ② PoE
- ③ SMPS      ④ RJ-45

39. 하나의 모니터로 다수의 카메라 영상을 표출하는 기기는?

- ① 영상 분배기      ② 영상 증폭기
- ③ 화상 검출기      ④ 화면 분할기

40. 클라우드 영상보안시스템에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 스마트폰으로 원격 접속 할 수 있다.
- ② 데이터 유실의 위험이 없고, 백업을 할 수 없다.
- ③ 인증을 통해 다수의 이용자가 모니터링 할 수 있다.
- ④ 침입탐지, 방문객 동선분석 등의 지능형 기능을 제공할 수 있다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xs](http://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
③	②	②	②	①	③	③	④	④	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	③	②	③	③	④	①	①	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	②	④	②	③	④	②	④	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	④	②	②	②	②	②	④	②