2009년11월08일년 경비지도사 2차(기계경비기획및설계) 필기시험 기출문제 답안

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

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 기계경비기획 및 설계 (40문제)

1. DVR(Digital Video Recorder)의 특성으로 거리가 먼 것은?

① 반복된 녹화, 재생에도 화질이 변하지 않는다.
② 분할기가 없어도 여러 형태의 화면분할을 할 수 있다.
③ 한정된 설치 장소에서만 영상감시 및 제어 할 수 있다.
④ 다양한 조건에 따라 신속하게 원하는 장면을 찾을 수 있다.

2. DVR의 주된 기능으로 거리가 먼 것은?

① 녹화기능
② 자동감도조정 기능
③ 움직임 검출 기능
④ 영상데이터 압축 기능

3. 무선통신 보조설비 중 누설동축케이블의 임피던스는 얼마인가?

① 25Ω
② 50Ω
③ 75Ω
④ 300Ω

4. 다음 중 동영상 압축 방식에 해당하지 않는 것은?

① MPEG-1
② MPEG-2
③ MPEG-4
④ JPEG

5. CCTV 카메라 렌즈 중 가늘고 긴 원동형 경동 끝에 작은 구멍으로부터 빛을 받아 광학상을 얻는 렌즈는?

① 줌 렌즈
② 핀홀 렌즈
③ 광각 렌즈
④ 프리즘 렌즈

6. 영상신호 전송 시 외부의 전자기적 간섭이 가장 작은 전송매체는?

① 광케이블
② UTP케이블
③ 동축케이블
④ 꼬임쌍케이블

7. 단면적이 12mm2인 경동선 케이블 1가닥을 660m 배선시 선로 저항 값은? (단, 경동선 고유저항 : 1/55[Ωmm^2/m])

① 1Ω
② 2Ω
③ 3Ω
④ 4Ω

8. 동작원리에 따른 감지기분류에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 자력을 이용한 감지기에는 자석감지기, 셔터감지기가 있다.
② 물질의 성질, 조성, 구조 및 그 변화를 이용한 감지기에는 적외선감지기, 자석감지기 등이 있다.
③ 물체 간에 작용하는 힘과 운동의 관계를 이용한 감지기에는 장력감지기, 충격감지기, 유리감지기가 있다.
④ 열에 의한 물질의 상태변화와 열전도, 대류, 복사 등 열 이동현상을 이용한 감지기에는 열선감지기, 화재감지기가 있다.

9. 다음 감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 화재감지기는 실내의 공기유입구로 부터 1.5m 이내에 설치한다.
② 저산소감지기는 실내의 산소농도가 일정이하로 되면 경보를 발생시킨다.
③ 누전경보기는 AC전선로가 누전되는 상태를 검출해서 경보를 발생시킨다.
④ 누수감지기는 검지센서에 물이 닿으면 저항치가 변화하여 감지하는 방식이다.

10. 방범용 감지기 중 전원이 필요 없고 수동적인 방식이면서 설치가 용이하며 탄성 절연판의 노후로 인하여 탄성이 없어질 수 있는 감지기로 현관문 앞, 기타 영역의 접근을 감지하는데 주로 사용되는 것은?

① 자석감지기
② 진동감지기
③ 매트스위치
④ 부착형 유리감지기

11. 자기 센서에 사용되는 소자의 종류가 아닌 것은?

① 홀소자
② 조셉슨소자
③ 리드 스위치
④ 로터리 스위치

전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

12. 온도이상 감지기에서 온도측정 소자로 사용되는 것이 아닌 것은?

① 열전쌍
② 서미스터
③ 감온 페라이트
④ MOSFET

13. 도서관의 출입구에 판독기를 설치해서 도서의 무단반출 등을 탐지하기에 가장 적합한 탐지시스템은?

① X-선 검색장치(X-ray Devices)
② 통과형 금속탐지기(Metal Detector)
③ 전자상품감시(Electronic Article Surveillance)
④ 휴대용 금속탐지기(Hand held Metal Detector)

14. 열선감지기(PIR Sensor)의 감지원리는 어떤 물리적 현상을 이용한 것인가?

① 광전효과
② 압전효과
③ 초전효과
④ 도플러효과

15. 다음 중 옳지 않은 것은?

① 전압 12[V], 전류용량 1[Ah]인 축전지 10개를 직렬로 연결시 총 전압은 120[V]이다.
② 전압 12[V], 전류용량 1[Ah]인 축전지 10개를 병렬로 연결시 총 전압은 12[V]이다.
③ 전압 12[V], 전류용량 1[Ah]인 축전지 10개를 직렬로 연결시 총 전류용량은 1[Ah]이다.
④ 전압 12[V], 전류용량 1[Ah]인 축전지 10개를 병렬로 연결시 총 전류용량은 1[Ah]이다.

16. 전선의 접속 방법으로 옳지 않은 것은?

① 절연저항 및 인장강도가 감소하도록 접속한다.
② 직선접속, 분기접속, 종단접속, 슬리브에 의한 접속 등을 할 수 있다.
③ 접속을 위하여 절연물을 제거할 때는 전선의 심선이 손상을 받지 않도록 해야 한다.
④ 점검이 용이하지 아니한 은폐장소, 전선관 내부, 플로어 덕트 내부 등에서는 전선접속을 하여서는 안된다.

17. 전류를 한 방향으로 흐르게 하기 때문에 교류를 직류로 변환할 때 핵심부품으로 사용하는 소자는?

① 전도체
② 부도체
③ 다이오드
④ 트랜지스터

18. 자동화재탐지설비 시공 방법으로 옳지 않은 것은?

① 중계기는 조작 및 점검이 편리하고 불연 구역내에 설치한다.
② 내화 배선의 경우, 내화 구조의 벽, 바닥에 20mm 이내의 깊이로 매설한다.
③ 수신기와 발신기의 조작스위치 높이는 바닥으로 부터 0.8m 이상, 1.5m 이하로 한다.
④ 높이 20m 이상의 장소에는 불꽃감지기, 광전식 중 아날로그방식의 감지기를 설치한다.

19. 열기전력을 이용한 차동식 스포트형 감지기의 접점은?

① 온접점
② 냉접점
③ 고감도 접점
④ 온접점과 냉접점

20. 감지기 동작형태의 분류에서 능동형 감지기에 해당하는 것은?

① 열선감지기
② 셔터감지기
③ 유리감지기
④ 오디오감지기

21. 열음극으로 된 저압수은등의 일종이며, 방전에서 발생된 자외선으로 유리관내면에 칠한 물질을 자극하여 효율이 좋은 광속을 얻을 수 있는 조명등은?

① 형광등
② 나트륨등
③ 탄소아크등
④ 할로겐전구

22. 전기배선에 사용되는 전선의 굵기를 산정하는데 고려사항으로 가장 거리가 먼 것은?

① 허용전류
② 전압강하
③ 기계적 강도
④ 배전방식

23. 주방이나 보일러실 등과 같이 항상 화기를 취급하는 곳에 설치하기 적합한 감지기로 바이메탈이 열로 인하여 휘어져서 전기접점을 접촉하는 화재감지기는?

① 차동식 분포형 화재감지기
② 차동식 스포트형 화재감지기
③ 정온식 스포트형 화재감지기
④ 정온식 감지선형 화재감지기

24. 화재수신기 중 다중통신 방식을 이용하여 각 구역마다 고유의 신호로 된 많은 경계구역의 신호를 수신하는 것은?

① M형
② R형
③ P형
④ GP형

25. 정보를 나타내는 최소 단위는?

① 비트
② 파일
③ 워드
④ 바이트

26. 통신 프로토콜의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 캡슐화
② 동기화
③ 출력제어
④ 흐름제어

27. 정보통신망의 구성요소가 아닌 것은?

① 단말기
② 전송설비
③ 교환설비
④ 멀티미디어설비

28. OSI 7계층에서 최하위 계층은?

① 물리계층
② 표현계층
③ 응용계층
④ 데이터링크계층

29. 일반적인 통신망 토폴로지의 종류가 아닌 것은?

① 망형
② 버스형
③ 비트형
④ 트리형

30. 통신시스템 사이에서 신뢰성 있는 정보를 주고받기 위하여 서로 간에 정해진 절차 내지 규약을 무엇이라고 하는가?

① NOS
② TCP/IP
③ 토포로지
④ 프로토콜

31. 서로 다른 전송 선로상의 신호가 정전 결합, 전자 결합 등 전기적 결합에 의하여 다른 회선에 영향을 주는 현상으로 통신의 품질을 저하시키는 직접적인 원인은?

① 누화
② 감쇠현상
③ 백색잡음
④ 충격잡음

32. 인터넷 프로토콜인 IPv4는 몇 비트 주소체계로 구성되어 있는가?

① 16비트
② 32비트
③ 64비트
④ 128비트

33. 근거리통신망(LAN) 환경에서 전용선으로 인터넷을 이용하려고 한다. 다음 중 접속환경 설정 시 지정해야 할 항목이 아닌 것은?

① IP주소
② Gateway
③ DNS
④ PPP

34. 근거리통신망(LAN)에서 패킷에 담긴 수신처의 주소를 읽고 가장 적절한 통신 경로를 이용하여 다른 통신망으로 전송하는 장비는?

① Hub

② NMS

③ Router

④ Transceiver

35. 다음 중 적외선감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 사용되는 파장의 범위는 0.38㎛ ~ 0.78㎛ 이다.

② 담장에 설치하는 경우에는 감지응답속도를 느리게 설정하여 사용한다.

③ 투광기와 수광기가 분리된 형식과 투광기와 수광기가 일체화된 형식이 있다.

④ 일출, 일몰시에는 수광기에 태양광이 직접 들어가지 않도록 한다.

36. 전송매체인 광케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 광대역 다중통신이 가능하다.

② 동축케이블 보다 접속이 용이하다.

③ 전자유도에 의한 영향이 없다.

④ 저손실로 장거리 전송이 가능하다.

37. 절대온도 (0°K) 이상의 온도를 갖는 물체에서 방사하는 고유의 파장 중 원적외선을 이용한 감지기는?

① 셔터감지기

② 열선감지기

③ 적외선감지기

④ 초음파감지기

38. 공기 중 산소농도 저하를 감지하기 위해 저산소 감지기를 사용한다. 산소 농도별 인체 영향에서 “의식을 잃음” 또는 “혼절” 의 영향을 주는 산소 농도는?

① 6 ~ 10 %

② 9 ~ 14%

③ 12 ~ 16%

④ 14 ~ 18%

39. 고압 교류전압에 해당 되는 것은?

① 380V 이하

② 380V 이상 600V 이하.

③ 600V 이상 7,000V 이하

④ 7,000V 이상

40. 3상 동력(380V)과 단상(220V) 부하를 동시에 사용 가능한 배전방식은?

① 단상 2선식

② 단상 3선식

③ 3상 3선식

④ 3상 4선식