2024년11월09일년 경비지도사 2차(기계경비기획및설계) 필기시험 기출문제 답안

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

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. DVR에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 사용자가 필요한 시간대의 영상을 외장형 저장장치로 추출할 수 있다.

② 동시에 복수의 카메라 영상을 저장할 수 있다.

③ 자립형(Stand-alone)과 PC타입이 있다.

❹ 저장된 모든 영상의 동시 재생은 불가능하다.

2. CCTV 카메라의 촬상소자에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① CCD와 CMOS가 주로 사용된다.

② 촬상소자가 클수록 어두운 곳의 화질분석이 용이하다.

❸ 화소수가 적을수록 높은 해상도의 이미지를 만들어 낸다.

④ 촬상소자에는 포토다이오드가 사용된다.

3. CCTV 모니터 해상도의 표현에서 FHD(Full HD)의 규격으로 옳은 것은?

① 320 × 240

② 720 × 480

③ 1280 × 720

❹ 1920 × 1080

4. CCTV 카메라 렌즈의 F값에 관한 설명으로 옳은 것은?

① F값이 클수록 빛의 양을 많이 받아들인다.

❷ F값이 작은 렌즈를 고속렌즈라 한다.

③ F값이 한 단계 높아질 때마다 2배로 밝아진다.

④ F값이 높은 렌즈를 밝은 렌즈라 한다.

5. 광섬유 케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 연결에는 SC와 ST 타입의 커넥터가 사용된다.

❷ 동축케이블에 비해 좁은 대역폭을 제공한다.

③ 신호를 전달하는 빛은 광섬유 내에서만 이동한다.

④ 광섬유는 코어와 클래드로 구성되어 있다.

6. 디스플레이에 관한 설명으로 옳은 것은?

❶ OLED는 백라이트를 필요로 하지 않는다.

② CRT는 LED에 비해 소비전력이 적다.

③ LCD는 스스로 빛을 만들어 내는 방식이다.

④ 픽셀은 화소를 구성하는 YGB 요소를 말한다.

7. 개인정보보호법령상 고정형 영상정보처리기기의 설치 · 운영 제한에서 공개된 장소에 고정형 영상정보처리기기를 설치 · 운영하여서는 아니 되는 경우는?

① 범죄의 예방 및 수사를 위하여 필요한 경우

❷ 개인정보의 수집 · 분석 및 제공을 위하여 정당한 권한을 가진 자가 설치 · 운영하는 경우

③ 교통단속을 위하여 정당한 권한을 가진 자가 설치 · 운영하는 경우

④ 시설의 안전 및 관리, 화재 예방을 위하여 정당한 권한을 가진 자가 설치 · 운영하는 경우

8. UTP(Unshielded Twisted Pair)케이블을 이용하여 데이터와 전력을 동시에 전송할 수 있는 기술은?

❶ PoE

② POP3

③ PoC

④ PPP

9. CCTV 카메라 설치 시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

① 사각지대를 최대한 줄일 수 있도록 카메라 위치를 선정한다.

② 실내에 설치 시 가용한 전원공급위치를 확인한다.

③ 옥외에 설치 시 태양의 방향을 고려한다.

❹ IP 카메라는 옥외용으로 설치하지 않는다.

10. 누전경보기의 구성 요소가 아닌 것은?

❶ 권상기

② 수신기

③ 변류기

④ 차단기

11. 방범용 감지기가 아닌 것은?

① 자석 감지기

② 충격 감지기

③ 금고 감지기

❹ 연기 감지기

12. 적외선 감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 창문을 통해 침입하려는 행위를 감지한다.

② 전력질주와 일반보행 등에 대한 응답속도를 조정한다.

❸ 리드 스위치의 유리관 내에는 불활성 기체가 밀봉되어 있다.

④ 발광다이오드를 내장한 투광기가 있다.

13. 자석 감지기 설치 시 주의 사항으로 옳지 않은 것은?

① 사용자 임의로 감지기를 분해하지 않는다.

② 비가 오는 장소나 습기가 많은 장소에는 설치를 피한다.

③ 자석부와 센서부는 평행하게 설치한다.

❹ 철문에 설치 시에는 자력 방지를 위해 부착면에 스토퍼를 부착하여 설치한다.

14. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기술기준(NFTC 203)상 자동화재탐지설비의 음향장치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것

② 정격전압의 80 % 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것

③ 감지기 및 발신기의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것

❹ 음량은 음향장치의 중심으로부터 1 m 떨어진 위치에서 60 dB 이상이 되는 것으로 할 것

15. 열선 감지기 설치 시 고려 사항으로 옳은 것은?

❶ 감지기 경계영역이 출입문이나 창의 유리면에 닿지 않게 한다.

② 리드 스위치를 조절하여 감지 민감도를 용이하게 하여야 한다.

③ 근적외선을 받아들이는 스페이서(spacer)를 설치하여 감도를 조절한다.

④ 광축조정이 용이하도록 수광기의 설치 위치를 고려하여야 한다.

16. 열감지방식의 화재감지기가 아닌 것은?

① 차동식 분포형

② 보상식 스포트형

❸ 광전식 분리형

④ 정온식 스포트형

17. 물체가 방출하는 원적외선의 변화를 검출하고 이것을 전기적 신호로 변환하여 감지하는 것은?

❶ 열선 감지기

② 자석 감지기

③ 충격 감지기

④ 적외선 감지기

18. 송신기와 수신기로 구성되며 불가청 주파수 특성을 이용하는 입체 경계 감지기는?

① 적외선 감지기

② 열선 감지기

❸ 초음파 감지기

④ 열 감지기

19. 압전 효과를 이용하는 방범용 감지기는?

❶ 유리 감지기

② 열 감지기

③ 열선 감지기

④ 연기 감지기

20. 전기설비기술기준상 저압 및 고압의 정의로 옳지 않은 것은?

① 1.5 kV 이하의 직류 전압은 저압이다.

② 1 kV 이하의 교류 전압은 저압이다.

❸ 1.5 kV를 초과하고 7.5 kV 이하인 직류는 고압이다.

④ 1 kV를 초과하고 7 kV 이하인 교류는 고압이다.

21. 누전차단기의 사용 목적이 아닌 것은?

① 인체 감전 보호

❷ 피뢰 설비 보호

③ 누전 화재 보호

④ 전기 기기의 보호

22. 전압계와 전류계를 부하에 접속하는 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 전압계와 전류계를 부하에 직렬로 접속한다.

② 전압계와 전류계를 부하에 병렬로 접속한다.

❸ 전압계는 부하에 병렬로 전류계는 부하에 직렬로 접속한다.

④ 전압계는 부하에 직렬로 전류계는 부하에 병렬로 접속한다.

23. 산업안전보건기준에 관한 규칙상 전기기계 · 기구에 접속되는 누전차단기의 정격감도전류는 몇 mA 이하이어야 하는가?(단, 정격전부하전류가 50 A 미만인 전기기계 · 기구에 접속되는 누전차단기이다.)

① 90
② 60
③ 45
❹ 30

24. 다음의 각 물리량과 단위를 옳게 연결한 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 전압 - [V]	ㄴ. 전류 - [Ω]
ㄷ. 전력 - [W]	ㄹ. 인덕턴스 - [Wb]
ㅁ. 커패시턴스 - [F]	

① ㄱ, ㄴ
② ㄷ, ㄹ
❸ ㄱ, ㄷ, ㅁ
④ ㄴ, ㄹ, ㅁ

25. 나전선을 사용할 수 있는 배선설비 공사방법은?

① 케이블트레이공사
② 합성수지관공사
❸ 애자공사
④ 셀룰러덕트공사

26. 어떤 회로에 교류 전압 220V를 인가했을 때 30°의 위상차로 5A의 전류가 흘렀다면, 이 회로가 소비하는 유효전력(W)은?

① 550
❷ $550\sqrt{3}$
③ $\frac{1100}{\sqrt{2}}$
④ 1100

27. 단자 전압이 직류 12V인 전원장치에 CCTV 카메라가 연결되어 3A의 전류가 흐르고 있다. 이 전원장치가 CCTV 카메라에 공급할 수 있어야 하는 최소 전력(W)은?

① 4
② 15
❸ 36
④ 72

28. 한국전기설비규정상 전선의 상(문자)에 관한 색상을 나타낸 것으로 틀린 것은?

① L1: 갈색
❷ L2: 회색
③ N: 파란색
④ 보호도체: 녹색-노란색

29. 2μF의 콘덴서 4개를 병렬로 접속한 경우 합성 정전용량(μF)은?

① 0.5
② 2
③ 6
❹ 8

30. 0.4 MΩ의 저항에 200V 전압이 인가되었을 때, 이 저항으로 흐르는 전류(A)는?

① 1/1000
❷ 1/2000
③ 1/4000
④ 1/8000

31. PCM(Pulse Code Modulation)에서 아날로그 신호로부터 일정 시간마다 신호 값을 추출하는 과정은?

❶ 표본화
② 양자화
③ 부호화
④ 중성화

32. OSI 7 계층구조에서 3 계층은?

① 응용 계층
② 데이터링크 계층
③ 물리 계층
❹ 네트워크 계층

33. 데이터가 1 또는 0으로 변할 때 미리 약속된 진폭의 반송파를 수신측으로 전송하는 방식은?

① FSK
❷ ASK
③ PSK
④ GSK

34. 10Base-T의 전송 매체는?

① 동축케이블
② 광섬유케이블
❸ UTP케이블
④ BNC케이블

35. IPv4 주소 체계 중 멀티캐스트용으로 사용되는 클래스(class)는?

① A
❷ D
③ E
④ G

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

36. 정보통신망의 형태에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 버스형은 하나의 통신회선에 여러 개의 단말장치를 접속하는 형태이다.
❷ 트리형은 데이터 집중 시스템에 사용하면 효율적이다.
③ 망형은 통신망 장애 시 다른 경로를 통하여 데이터를 전송할 수 있다.
④ 성형은 중앙컴퓨터에 장애 발생 시 전체 시스템에 영향을 미친다.

37. 장거리 대용량 전송에 적합한 광섬유 케이블의 종류는?

① 계단형 다중모드(Step index fiber)
② 꼬임 이선식 케이블(Twisted pair cable)
③ 펄스 다중모드(Pulse index fiber)
❹ 단일모드(Single mode fiber)

38. 정보보안의 3대 원칙이 아닌 것은?

❶ 호환성
② 가용성
③ 무결성
④ 기밀성

39. IPv6의 주소 길이(bit)로 옳은 것은?

① 24
② 32
③ 64
❹ 128

40. 인터넷에서 파일을 전송하는데 사용되는 프로토콜(Protocol)은?

❶ FTP
② FIFO
③ UDP
④ ARP