

2018년11월17일년 경비지도사 2차(기계경비기획및설계) 필기시험 기출문제 답안

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

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.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 기계경비기획 및 설계 (40문제)

1. 외관은 가늘고 긴 파이프형으로 제철소나 은행의 CD코너 감시 등에 은폐하여 사용하는 렌즈는?

① 핀홀렌즈

② 광각렌즈

③ 프리즘렌즈

④ 수직렌즈

2. CCTV 시스템에서 촬상부에 해당하지 않는 것은?

① 카메라 하우징

② 적외선 카메라

③ 디스플레이

④ 광각 렌즈

3. 동영상 압축기술이 아닌 것은?

① MPEG1

② MPEG2

③ H.264

④ JPEG4

4. 사용목적에 적합한 CCTV 렌즈 선택 시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

① 피사체의 설치방법

② 카메라의 종류

③ 피사체의 크기

④ 피사체와 카메라의 거리

5. 녹화장치에서 DVR의 특징으로 옳은 것은?

① 아날로그 방식

② 고화질

③ 저장매체 테이프

④ 장시간의 검색

6. 전송매체인 광케이블의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 다중통신이 가능하다.

② 전자기적 간섭에 강하다.

③ 장거리 전송이 가능하다.

④ 보안성이 취약하며 충격에 강하다.

7. 동축케이블 표시기호 "10C -2V" 에서 "2"는 무엇을 나타내는가?

① 특성임피던스

② 내부도체 내경

③ 절연체의 종류

④ 2중 외부도체+PVC외피

8. 화면분할기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 다수의 카메라에서 전송되는 영상신호를 1대의 모니터로 동시에 볼 수 있도록 하는 기기

② 4분할, 9분할, 16분할 등으로 감시 환경에 맞추어 사용하는 기기

③ 모니터의 수를 줄일 수 있는 기기

④ 2대 이상의 카메라를 1대의 모니터로 선택 또는 전환하여 볼 수 있도록 하는 기기

9. CCTV 시스템에서 팬/틸트(Pan/Tilt)기능으로 옳은 것은?

① 카메라의 촬상 방향을 좌·우, 상·하로 구동

② 카메라의 영상 및 음성을 하드디스크에 녹화 및 재생

③ 카메라를 안전하게 보호하고 위장

④ 카메라가 촬영한 내용을 기록



전자문제집 CBT(App Store) :[\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) :[\[다운로드\]](#)

10. CCTV 카메라 설치 시 주의사항으로 옳은 것은?

① 진동이 많은 곳에 설치한다.

② 계절에 따른 직사광선의 변화를 고려하여 설치한다.

③ 창문이나 문에 근접하여 설치한다.

④ 조명이 카메라에 직접 조사되도록 설치한다.

11. 감지원라와 감지기를 옳게 연결한 것은?

① 광학적 원리 - 적외선 감지기

② 전자적 원리 - 초음파 감지기

③ 파동적 원리 - 화재 감지기

④ 화학적 원리 - 열선 감지기

12. 방재용 시스템 경비장치에 해당하지 않는 것은?

- ① 가스누설 감지기
- ② 누전 경보기
- ③ 적외선 감지기
- ④ 화재 감지기

13. 점 경계 감지기에 해당하는 것은?

- ① 음향 감지기
- ② 유리 감지기
- ③ 셔터 감지기
- ④ 담장 감지기

14. 열선감지기의 사용상 주의사항이 아닌 것은?

- ① 감지기의 경계영역이 창이나 출입문의 유리에 닿지 않게 한다.
- ② 투광장치와 수광장치의 광축을 정확하게 맞추어 최상의 조건을 설정한다.
- ③ 감지범위 내에 상자 혹은 상품 등의 물건이 적재되지 않게 한다.
- ④ 외부의 정전기, 전기적 잡음, 고주파 혹은 전자파의 영향을 받지 않게 한다.

15. 다음의 ()에 들어갈 내용이 옳게 연결된 것은?

K씨는 외부의 침입을 대비하고자 출입문과 문틀에 (ㄱ)감지기를 설치하고 열선감지기를 실내의 (ㄴ)에 설치하여 방범시스템을 구축하였다.

- ① ㄱ: 진동, ㄴ: 천정
- ② ㄱ: 자석, ㄴ: 천정
- ③ ㄱ: 진동, ㄴ: 바닥
- ④ ㄱ: 자석, ㄴ: 바닥

16. 다음에서 설명하는 화재감지기는?

-주위 온도가 일정한 온도상승률 이상이 될 때 감지한다.
-국소적인 열 효과에 의해 작동한다.
-공기의 팽창을 이용한 것과 열기전력을 이용하는 것이 있다.

- ① 차동식 분포형 감지기
- ② 차동식 스포트형 감지기
- ③ 정온식 분포형 감지기
- ④ 정온식 스포트형 감지기

17. 소방기술기준에 관한 규칙상 누전경보기 설치기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 전원은 분전반으로부터 전용회로로 하지 않으며 각 극에 개폐기 및 15A이상의 과전류차단기를 설치한다.
- ② 경계전로의 정격전류가 60A이하의 전로에는 1급 또는 2급 누전경보기를 설치한다.
- ③ 음향장치의 음량 및 음색은 다른 기기의 소음 등과 명확히 구별할 수 있는 것으로 한다.
- ④ 변류기를 옥외의 전로에 설치하는 경우에는 옥외형의 것을 설치한다.

18. 기계경비시스템의 장소규제에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 대상건물 외부의 주변에 위치한 수목, 전주, 담장 등을 고려하여 규제한다.
- ② 침입이 어려운 위치의 창문은 별도로 규제하지 않을 수도 있다.
- ③ 출입문은 건물외부와 접하지 않아도 규제해야만 한다.
- ④ 건물내부의 규제가 충분할 경우에는 외부는 규제하지 않아도 무방하다.

19. 음향 감지기가 감지하는 물리효과는?

- ① 열전효과
- ② 압전효과
- ③ 초전효과
- ④ 홀효과

20. 각종 감지기의 오작동 방지를 고려하여 옳게 설치한 사람은?

갑: 밀폐된 실내에 초음파 감지기를 설치
을: 전자파가 발생하는 곳에 열선 감지기를 설치
병: 필름이 부착된 유리면에 유리 감지기를 설치
정: 수광부에 강한 빛이 빈번하게 비추는 방향으로 적외선 감지기를 설치

- ① 갑
- ② 을
- ③ 병
- ④ 정

21. AC계전기에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 정전압회로, 안정화 전원회로 등에 사용된다.
- ② 재충전되어 사용할 수 있는 장치이다.
- ③ 전류가 흐르는 것을 증폭하는 전기부품이다.
- ④ 코일에 전류를 흘리면 전자석이 작동한다.

22. 전압이 1.5V, 내부저항이 10Ω인 건전지 100개에 외부저항 2kΩ을 직렬로 연결하였을 때 전체저항(R_T)과 외부저항에 걸리는 전압(V_L)은?

① $R_T=0.1\Omega$, $V_L=0.1V$

② $R_T=1k\Omega$, $V_L=1.5V$

③ $R_T=3k\Omega$, $V_L=100V$

④ $R_T=3\Omega$, $V_L=150V$

23. 전기사업법에서 사용하는 용어 정의로 옳지 않은 것은?

① 전기사업이란 발전사업 · 송전사업 · 배전사업 · 전기판매사업 및 구역전 기사업을 말한다.

송전 사업이란 발전소에서 생산된 전기를 배전 사업자에

② 계 송전하는데 필요한 전기설비를 설치 · 관리하는 것을 주된 목적으로 하는 사업을 말한다.

발전사업이란 전기를 생산하여 이를 전력시장을 통하여

③ 전기판매사업자에게 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업을 말한다.

구역전기사업이란 발전소로부터 송전된 전기를 전기사

④ 용자에게 배전하는 데 필요한 전기설비를 설치 · 운영하는 것을 주된 목적으로 하는 사업을 말한다.

24. 전압 강하율(%)을 구하는 식으로 옳은 것은?

① $\frac{\text{수전 단전압} - \text{송전 단전압}}{\text{수전 단전압}} \times 100$

② $\frac{\text{송전 단전압} - \text{수전 단전압}}{\text{송전 단전압}} \times 100$

③ $\frac{\text{수전 단전압} - \text{송전 단전압}}{\text{송전 단전압}} \times 100$

④ $\frac{\text{송전 단전압} - \text{수전 단전압}}{\text{수전 단전압}} \times 100$

25. 누전차단기의 설치장소로 옳지 않은 것은?

① 사람의 접촉이 힘든 장소에 시설한 옥외전로

② 난방 또는 결빙 방지를 위한 발열선에 설치하는 전로

③ 대지전압이 150V 초과 300V 이하인 저압전로

④ 화약고 내의 전기 공작물에 전기를 공급하는 전로

26. 나전선을 사용할 수 있는 배선절비 공사방법은?

① 전선관 공사

② 케이블 덕트 공사

③ 애자사용 공사

④ 지지용선 공사

27. 낙뢰 시 발생하는 과전압으로부터 전기설비의 손상, 감전 또는 화재의 우려가 없도록 시설하는 것은?

① 피뢰설비

② 정류설비

③ 통신설비

④ 조명설비

28. 전기안전관리를 위한 접지의 목적이 아닌 것은?

① 누전 시 감전 예방

② 이상전압의 억제

③ 저항 양단의 전압 조절

④ 정전기 장애 방지

29. 간선을 결정할 때 고려하지 않는 것은?

① 허용전류

② 허용전압강하

③ 기계적 강도

④ 휘발성 여부

30. 400V 이상의 저압용 접지시절은 몇 종 접지공사를 하는가?

① 제1종 접지공사

② 제2종 접지공사

③ 제3종 접지공사

④ 특별 3종 접지공사

31. 전기통신사업법에서 다음이 설명하는 것은?

전기통신업무에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 그 재직 중에 통신에 관하여 알게 된 타인의 비밀을 누설하여서는 아니 된다.

① 정보통신망 정보보호

② 정보통신망 이용촉진

③ 통신비밀의 보호

④ 전기안전 기준

32. 버스(BUS)형 통신망에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 하나의 긴 케이블이 네트워크상의 모든 장비를 연결한다.

② 중앙에 전송제어장치를 두고 각 장비를 점대점으로 연결한다.

③ 한 노드의 고장이 전체 망에 영향을 미치지 않는다.

④ 노드의 수가 많아지면 네트워크의 성능이 저하된다.

33. OSI의 7계층 참조모델이 아닌 것은?

① 패킷 제어 계층

② 데이터 링크 계층

③ 네트워크 계층

④ 전송 계층

34. 다중화에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 하나의 전송회선에 여러 개의 전송신호를 함께 전송한다.

② 수신측에서는 다시 여러 개의 신호로 분리하여 사용한다.

③ 링크는 하나이지만 채널은 여러 개일 수 있다.

④ 전송 시에 에러 확률을 감소시킬 수 있다.

35. 디지털 CATV 방식의 장점이 아닌 것은?

① 다채널

② 고화질

③ 비월주사

④ 쌍방향 데이터 서비스

36. 주파수가 8 kHz인 신호의 주기는?

① 125ms

② 125ps

③ 125μs

④ 125ns

37. 정보전송시스템의 구성요소가 아닌 것은?

① 통신단말

② 통신회선

③ 통신노드

④ 통신절차

38. DTE/DCE 인터페이스의 특성에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 전기적 특성은 커넥터 케이블 등을 정의한다.

② 기능적 특성은 전기적 신호 법을 기술한다.

③ 논리적 특성은 각 핀의 신호에 대한 실질적 기능을 규정한다.

④ 물리적 특성은 소켓, 커넥터 케이블 등을 정의한다.

39. 목적지 호스트에 도착하기 위한 최적의 경로를 설정하는 네트워크 장비는?

① 브릿지

② 라우터

③ 리피터

④ 스위치

40. 인터넷 활용 서버스인 단순망관리 프로토콜은?

① HTTP

② DHCP

③ TFTP

④ SNMP