

2011년11월13일년 경비지도사 2차(기계경비개론) 필기시험 기출문제 답안

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



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 기계경비개론 (40문제)

1. 전류, 전압, 저항, 전기력, 정전용량의 설명으로 옳지 않은 것은?

① 전류는 전압의 세기에 비례하고 저항에 반비례한다.

② 저항은 전선의 길이에 비례하고 전선의 단면적에 반비례한다.

③ 전기력의 크기는 두 전하의 곱에 비례하고 거리에 반비례한다.

④ 콘덴서의 정전용량은 두 도체 판의 면적에 비례하고 간격에 반비례한다.

2. 광전송 케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 에너지 손실이 적어 전력전송이 쉽다.

② 단일모드는 장거리 전송에 많이 사용된다.

③ 광케이블은 멀티모드와 단일모드로 분류된다.

④ 광케이블은 전자파의 간섭 및 외부 유도에 강하다.

3. 광통신에 주로 사용되는 다중화 방식은?

① CDM

② FDM

③ TDM

④ WDM

4. 경비업법령상 기계경비업자의 오경보 방지 및 대응체제로 옳지 않은 것은?

기계경비업자는 대응조치 등 업무의 원활한 운영과 개선

① 을 위하여 대통령령이 정하는 바에 따라 관련 서류를 작성·비치하여야 한다.

기계경비업자는 관제시설 등에서 경보를 수신한 때에는

② 경보를 수신한 때부터 늦어도 25분 이내에는 도착시킬 수 있는 대응체제를 갖추어야 한다.

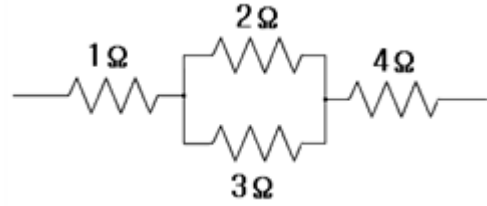
기계경비업자는 경비계약을 체결하는 때에는 오경보를

③ 막기 위하여 계약상대방에게 기기사용요령 및 기계경비 운영체계 등에 관하여 설명하여야 한다.

기계경비업자는 오경보가 발생한 경비대상시설 및 그 오

④ 경보에 대한 조치의 결과를 기재한 서류를 당해 경보를 수신한 날부터 6개월간 보관하여야 한다.

5. 다음과 같은 직·병렬회로의 합성저항 값은?



① 5.8Ω

② 6.2Ω

③ 10.0Ω

④ 11.0Ω

6. 동축케이블 “3C-2V”에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 3은 외부 도체의 내경을 의미한다.

② C는 특성임피던스가 50Ω임을 의미한다.

③ 2는 절연체의 종류를 의미한다.

④ V는 1중 외부도체와 PVC외피를 의미한다.

7. 기계경비시스템용 전원공급기에서 맥류를 직류로 만드는 일종의 LPF 역할을 하는 부분은?

① 변압부

② 변조부

③ 평활부

④ 절체부

8. 무인기계경비시스템의 기획설계를 위한 현장조사와 관계가 없는 것은?

① 현장 입지조건 파악

② 고객의 요구사항 파악

③ 현장의 보안실태 파악

④ 고객에 관한 개인정보 파악

9. 무인기계경비시스템에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 무인기계경비시스템은 방범 서비스에 한정하여 제공한다.

② 원격지의 관제센터에서 신호를 관리하는 시스템이다.

③ 상황 발생에 대한 내용은 통신회선을 통해 관제센터로 전송된다.

④ 이상신호가 관제센터에 수신되면 출동차량으로 지령하고 대처하는 시스템이다.

10. 기계경비시스템에서 탬퍼(Tamper)의 용어 설명으로 옳은 것은?

- ① 경비구역에 무단으로 출입하여 발생하는 신호이다.
- ② 감지신호가 2회 이상 감지되었을 때 발생하는 신호이다.
- ③ **경보시스템에 대한 고의의 방해를 감지하기 위한 기능이다.**
- ④ 경비구역에서 발생하는 정보를 수신하여 관제센터로 송신하는 기능이다.

11. 무인기계경비시스템의 제공업무로서 적합하지 않은 것은?

- ① 방재 업무는 화재, 가스 누출을 24시간 감시한다.
- ② **비상통보 업무는 세트상태에서만 비상신호를 송신한다.**
- ③ 설비제어 업무는 출입문, 셔터, 공조기 등을 스케줄에 의해 제한한다.
- ④ 설비감시 업무는 물탱크, 저수조, 발전기 등의 설비 상태를 24시간 감시한다.

12. 기계경비시스템의 주장치에서 중단저항(EOLR)의 주된 기능은?

- ① 경보 기억기능
- ② 경보 출력기능
- ③ **회로 감시기능**
- ④ 회로 증폭기능

13. 금속 또는 반도체에 전류를 흘리고 이와 직각으로 자속밀도의 자장을 가하면 전류와 자장의 양자에 직각방향으로 기전력이 발생하는 현상은?

- ① **홀(Hall) 효과**
- ② 압전 효과
- ③ 자기저항 효과
- ④ 도플러(Doppler) 효과

14. 열선 감지기의 경계구역과 동일하게 중첩 · 설치하여 침입 시 동시에 감지됨으로써 오경보를 감소시킬 수 있는 공간 감지기는?

- ① 음향 감지기
- ② 옥내용 적외선 감지기
- ③ **마이크로웨이브 감지기**
- ④ 반사형 적외선 감지기

15. 연기 감지기 설치 기준이 옳지 않은 것은?

- ① 계단 및 경사로에 있어서는 수직거리 15m(3층은 10m) 마다 1개 이상으로 할 것
- ② **감지기는 벽 또는 보로부터 1.5m 이상 떨어진 곳에 설치할 것**
- ③ 천장 또는 반자가 낮은 실내 또는 좁은 실내에 있어서는 출입구의 가까운 부분에 설치할 것
- ④ 천장 또는 반자부근에 배기구가 있는 경우에는 그 부근에 설치할 것

16. 주위 온도가 일정상승률 이상이 되면 감지하는 방식으로 넓은 범위에서 열효과 누적에 의하여 작동되는 감지기는?

- ① 연기 감지기
- ② **차동식 분포형 감지기**
- ③ 보상식 스포트형 감지기
- ④ 차동식 스포트형 감지기

17. 다음과 같은 각각의 상황에서 경보가 발생할 수 있는 경우는?

- ① **적외선 감지기의 수광기 공급전원이 차단되었다.**
- ② 음향 감지기가 설치된 실내의 온도가 변화되었다.
- ③ 열선 감지기 근처에 초음파 기기가 설치되어 있다.
- ④ 자석 감지기가 설치된 출입문에 문 이격이 없는 흔들림이 발생되었다.

18. 도플러 효과를 이용하는 방법용 감지기만을 나열한 것은?

- ① 자석 감지기, 열선 감지기
- ② 진동 감지기, 적외선 감지기
- ③ 유리파손 감지기, 음향 감지기
- ④ **초음파 감지기, 마이크로웨이브 감지기**

19. 환경이 열악하여 오경보가 수시로 발생하는 지역에 방범용 감지기를 다수 설치할 경우에 적합한 경보신호 구성방식은?

- ① **AND 방식**
- ② OR 방식
- ③ NOT 방식
- ④ XOR 방식

20. 폐쇄되지 않고 천장이 높은 대상시설에 발생하는 화재를 초기에 감지할 수 있는 감지기는?

- ① 열 감지기
- ② 연기 감지기
- ③ 온도 감지기
- ④ 불꽃 감지기

21. CCTV카메라의 렌즈를 특정 대상물에 초점을 맞추는 경우 초점의 선명도가 앞뒤로 확장되는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 피사체 심도
- ② 후 초점거리
- ③ 수평 해상도
- ④ 수직 해상도

22. CCTV 컬러 카메라의 색채정보 색상으로 구성된 것은?

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

23. CCTV시스템의 전송계와 컴퓨터의 LAN에 주로 사용하는 케이블은?

- ① 동축 케이블
- ② 로맥스 케이블
- ③ 캡타이어 케이블
- ④ 비차폐 꼬임쌍 케이블



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

24. 렌즈의 F값에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 렌즈의 밝기를 나타낸다.
- ② F값이 작을수록 빛을 더 많이 받아들일 수 있다.
- ③ F는 렌즈의 초점거리와 유효최대구경과의 비이다.
- ④ 조명이 어두운 곳에서는 F값이 높은 렌즈를 사용한다.

25. 석유화학 공장이나 폭발성 가스, 증기가 존재하는 장소에 카메라를 설치할 경우 사용되는 카메라 하우징은?

- ① 일반형 하우징
- ② 방폭형 하우징
- ③ 방수형 하우징
- ④ 공냉식 하우징

26. DVR에 녹화시 영상압축률이 가장 높은 방식은?

- ① JPEG
- ② H.264
- ③ M-JPEG
- ④ MPEG1

27. CCTV시스템의 DVR에서 특이행동을 검출하는 기능은?

- ① 영상전환 기능
- ② 원격제어 기능
- ③ 자동저장 기능
- ④ 자동추적 기능

28. DVR 기능의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다양한 화면분할을 설정할 수 있다.
- ② 내장된 기능으로 P/T/Z 제어가 가능하다.
- ③ 영상신호를 고주파로 변조해서 녹화가 가능하다.
- ④ 반복적 녹화, 재생 및 장시간 저장을 하여도 항상 선명한 화질을 유지한다.

29. 출입통제시스템의 특징이 아닌 것은?

- ① 다양한 통신 매체를 통한 시스템 구성이 가능하다.
- ② 물리적 구조물 없이 출입통제가 가능하다.
- ③ 보안등급에 따라 적절한 출입등급 적용이 가능하다.
- ④ 다양한 조건의 조회, 검색기능으로 원하는 정보 추출이 가능하다.

30. 생체인식의 종류에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 망막인식은 망막의 모세혈관 패턴을 데이터화하여 식별하는 방식이다.
- ② 홍채인식은 홍채농도변화를 추출하여 수치화함으로써 식별하는 방식이다.
- ③ 정맥인식은 자외선을 사용하여 손가락의 혈관을 투시한 후 잔영을 이용하는 방식이다.
- ④ 지문인식은 융선의 끝점, 분기점의 위치좌표와 그 점에서의 융선방향 등의 정보를 추출하여 식별하는 방식이다.

31. 마그네틱 스트라이프(Magnetic Stripe) 카드에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 저가격이며 단순하고 발급이 쉽다.
- ② 자성체에 약하며 내구성이 부족하다.
- ③ 복제 및 삭제가 어려워 보안성이 우수하다.
- ④ 손상이 잘되며 오염에 의한 주기적인 유지보수가 필요하다.

32. RF(Radio Frequency) 출입카드의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 인식장치의 공명 전자파에 의한 데이터를 인식한다.
- ② 수동형 카드는 보통 3m 이상의 원거리에 사용된다.
- ③ 카드내부에 IC Chip이 내장되어 있어 리더기와 비접촉으로 사용할 수 있다.
- ④ 수명은 반영구적이고 리더기 부착면이 금속이면 전파방해를 받을 수 있다.

33. 출입통제시스템의 기능이 아닌 것은?

- ① 카드발급 관리
- ② 상황발생 예측관리
- ③ 출입자의 출입현황 관리
- ④ 출입문의 부분적 또는 일괄적 원격개폐

34. 출입통제시스템에서 사용하는 출입카드로 보안성이 가장 높은 것은?

- ① 바 코드 카드(Bar Code Card)
- ② IC 카드(Integrated Circuit Card)
- ③ RF 카드(Radio Frequency Card)
- ④ 마그네틱 스트라이프 카드(Magnetic Stripe Card)

35. 생체인식 출입통제시스템에서 인간의 물리적 특징을 인식하는 방법이 아닌 것은?

- ① 음성 인식
- ② 얼굴 인식
- ③ 지문 인식
- ④ 홍채 인식

36. 자석 사이를 관통하는 도체가 진동이나 충격을 받아 움직일 경우 기전력이 발생하여 침입을 감지하는 감지기는?

- ① 광섬유망 감지기
- ② 장력식 감지기
- ③ 광케이블 감지기
- ④ 자력식 케이블 감지기

37. 외곽침입감지기의 특성상 낙뢰의 영향을 가장 적게 받는 감지기는?

- ① 전계 감지기
- ② 압전 변환 감지기
- ③ 광섬유 진동 감지기
- ④ 분극 케이블 감지기

38. 외곽침입감지장치의 운용요구사항에서 선정원칙이 아닌 것은?

- ① 내구성이 양호하여야 한다.
- ② 사용, 조작이 간편하고 경보 시 식별이 용이하여야 한다.
- ③ 보안성을 위하여 감지장치의 크기를 최소화하고 은폐하여야 한다.
- ④ 침투 시 틀림없이 경보하고 침투위치 및 상황자료를 보존하여야 한다.

39. 외곽감지시스템에서 땅을 파고 침투하는 것을 감지하기에 적합한 감지기는?

- ① 장력 감지기(Tension Sensor)
- ② 광케이블 감지기(Fiber Optic Sensor)
- ③ 커패시턴스 감지기(Capacitance Sensor)
- ④ 수평 전계 감지기(Horizontal Electric Field Sensor)

40. 다음의 외곽감지시스템 감지기 중에서 기온변화에 가장 민감한 것은?

① 장력 변화를 이용하는 감지기

② 펜스 충격을 이용하는 감지기

③ 적외선 변화를 이용하는 감지기

④ 전자계 시스템을 이용하는 감지기