

2004년11월22일년 경비지도사 2차(기계경비개론) 필기시험 기출문제 답안

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



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 기계경비개론 (40문제)

1. 기계경비 설계사항 중 고려사항이 아닌 것은?

- ① 침입자 체포
- ② 대상물의 기계경비 목적
- ③ 경비 대상물 조사
- ④ Block 구성

2. 다음 내용중 기계경비회사가 가입자 주장치에 필요한 전자회로 중 없어도 되는 전자회로 해당하는 것은?

- ① 가입자에게 전화로 통보해주는 회로
- ② 교류를 직류로 바꾸어주는 정류회로
- ③ 감지센서선을 감지하는 회로
- ④ 경비회사와 통신하기 위한 통신회로

3. 공장, 댐, 은행, 백화점, 하역장 및 사람이 접근할 수 없는 산업 현장 등의 감시용 시스템은?

- ① CATV
- ② CCTV
- ③ VRS
- ④ HDTV

4. 출입통제시스템과 연계하여 사용하는 외부시스템이 아닌 것은?

- ① 근태관리 시스템
- ② CCTV 시스템
- ③ 주차관리 시스템
- ④ 수질제어 시스템

5. 화재의 발생을 감지하기 위하여 사용되는 센서 중 주위 온도의 상승률이 일정 수준 이상이 되는 것을 감지하는 화재감지기는?

- ① 광전식 스폿형 감지기
- ② 정온식 스폿형 감지기
- ③ 차동식 스폿형 감지기
- ④ 광전식 분리형 감지기

6. 출입통제장치(ACU; Access Control Unit)에 연결되어 사용되지 않는 것은?

- ① 식별장치(Identification Device)
- ② 전기정(Electric Lock)
- ③ 수상장치(Monitor)
- ④ 퇴실조작기(Request to Exit)

7. CCTV 시스템의 구성요소 중 촬상부에 대한 설명 중 가장 적합한 것은?

- ① 전송된 전기신호를 영상신호로 재생하여 사람이 볼 수 있도록 한 장치이다.
- ② 수상부의 영상을 녹화하여 저장하는 장치이다.
- ③ 영상신호를 전기신호로 바꾸어 보내는 장치이다.
- ④ 피사체를 촬영한 영상신호를 전기신호로 변환하는 역할을 하는 장치이다.

8. CCTV의 축적형 칼라 카메라가 전자적으로 촬상하는데 있어서 몇초만에 셔터로 촬상되는가?

- ① 1/30초
- ② 1/60초
- ③ 1/50초
- ④ 1/40초

9. 4대의 CCTV 카메라를 1대의 모니터로 감시하며 녹화하려 한다. 이때 반드시 필요하지 않는 장비명은 무엇인가?

- ① 영상분배기
- ② 모니터
- ③ 영상절환기
- ④ 타임랩스(Time lapse) VTR

10. 화상감시시스템(CCTV System)의 카메라렌즈를 선택시 고려할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 피사체의 무게
- ② 피사체와 카메라의 거리
- ③ 카메라 종류
- ④ 피사체의 감시방법

11. 전기계통에서 단위 시간당 전하의 이동량이 가장 적은 것은?

- ① 0.0015 kA
- ② 220,000 μ A
- ③ 0.05 A
- ④ 30 mA

12. CCTV 흑백카메라의 영상신호는 피사체의 어떤 정보만을 이용하는가?

- ① 색상
- ② 명암
- ③ 휘도
- ④ 채도

13. 다음 중 경비회사가 침입감지시스템(무인경비시스템)을 이용하여 기계경비업무를 사업적으로 할 수 있게 되었던 가장 중요한 계기는?

- ① 경보장치의 발달
- ② 센서기술의 발달
- ③ 영상기술의 발달
- ④ 통신기술의 발달

14. 다음에 설명한 보기의 내용과 관련된 것은?

4분할, 8분할, 16분할의 화면을 동영상으로 디스플레이하면서 연동시 감지센서 지역으로 카메라를 회전시키는 Preset기능

- ① VCR
- ② DVR
- ③ Time Generator
- ④ Distributer



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

15. 다음 중 감지기에 이용한 각종 효과와 연결이 잘못된 것은?

- ① 적외선 감지기 - 광기전력 효과
- ② 초음파 감지기 - 도플러 효과
- ③ 열선 감지기 - 초전 효과
- ④ 셔터 감지기 - 압전 효과

16. 사무실과 인접한 경량벽에는 설치하지 말아야 할 감지기는?

- ① 초전감지기
- ② 적외선 감지기
- ③ 충격 감지기
- ④ 자석 감지기

17. 무인기계경비시스템의 장치는 필요에 의해 수시 개량이 필요하다. 그 이유 중 잘못된 것은?

- ① 건물구조의 변화
- ② 주위상황의 변화
- ③ 제공업무의 축소
- ④ 경비계획의 재검토

18. 다음 중 전파의 파장과 주파수의 관계를 적절하게 설명한 것은?

- ① 파장 = $1/2 \times$ 전파의 속도 $\times$ 주파수
- ② 파장 = 전파의 속도 $\times$ 주파수
- ③ 파장 = 주파수/전파의 속도
- ④ 파장 = 전파의 속도/주파수

19. 주장치로부터 감지전선 2가닥을 끌어다가 좀 떨어진 출입문 자석감지기에 연결하고 자석감지와 직렬로 저항을 연결하여 출입문이 열리면 회로가 절단되어 감지되는 경보회로를 구성하였다. 여기서 감지선 종단에 저항을 연결하는 목적은 무엇인가?

- ① 감지전선에 과전류가 흐르지 못하게 하기 위함이다.
- ② 침입자가 중간에서 감지가 안되게 할 목적으로 감지전선을 절단했을때 감지되게 하기 위함이다.
- ③ 일정한 전압을 유지하기 위함이다.
- ④ 침입자가 중간에서 감지가 안되게 할 목적으로 감지전선을 합선시켰을 때 감지되게 하기 위함이다.

20. 감지기의 감지규제방식을 설명한 것이다. 맞는 것은?

- ① 자석감지기는 면 규제 방식이다.
- ② 열선감지기는 입체 규제 방식이다.
- ③ 유리감지기는 선 규제 방식이다.
- ④ 휠스감지기는 점 규제 방식이다.

21. 방범경보용 기계경비시스템(Security Alarm System)의 제어기(Controller)에 사용되는 종단저항 (End of Line Resistor)의 설명에 해당하지 않는 것은?

- ① 영역(Zone) 감지회로의 단락(Short) 감시
- ② 감지회로의 끝부분에 연결
- ③ 제어기(Controller)의 소비 전류 조정
- ④ 영역(Zone) 감지회로의 단선(Open) 감시

22. 출입통제 시스템에서 출입자 인증용으로 카드를 많이 사용하고 있는데 정보의 저장 용량이 가장 큰 것은?

- ① 마그네틱 카드
- ② RF 카드
- ③ IC chip 내장 스마트 카드
- ④ Bar code 카드

23. 은행 등 금융관계기관에 설치하는 방법용 시스템의 기본 기능이 아닌 것은?

- ① 기록 재생 기능
- ② 고객 감시 기능
- ③ 침입자 방지 기능
- ④ 범죄자에 대한 위협 기능

24. 다음 중 열선센서에 사용되어 적외선 에너지를 감지소자에 집중할 수 있게 하기 위해 가장 널리 사용되는 물질은 무엇인가?

- ① 볼록 렌즈
- ② 투명 유리
- ③ 알루미늄
- ④ 프레넬 렌즈

25. 침입감지시스템의 특징으로 적합하지 않은 것은?

- ① 많은 경비대상시설을 경비할 수 있어 인력경비보다 비용을 줄일 수 있다.
- ② 취약시간없이 지속적인 경비가 가능하다.
- ③ 다량의 데이터 전송을 위한 고속통신망이 필요하다.
- ④ 범인과 직접 조우 기회를 줄여 근무자의 피해를 최소화할 수 있다.

26. 다음 중 철망형 울타리와 콘크리트형 울타리에 직접 설치하여 사용할 수 있고 땅속에 매립하여 사용하기 가장 적합한 센서는?

- ① 광케이블 센서
- ② 장력 센서
- ③ 마이크로웨이브 센서
- ④ 적외선 센서

27. 입체적으로 경계를 할 수 있는 감지기로 공간을 감시하는 감지가 아닌 것은?

- ① 열선감지기
- ② 초음파감지기
- ③ 진동 감지기
- ④ 음향감지기

28. 반도체에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 전기 전도도가 도체와 절연체의 중간에 있는 것을 의미한다.
- ② P형 반도체와 N형 반도체로 나뉜다.
- ③ 10 [Ω m]이하의 고유저항을 가진 물질이다.
- ④ 반도체 재료로는 게르마늄, 실리콘으로 등으로 제조된 것이 있다.

29. 방범경보시스템(무인기계경비시스템)에 사용되는 전용회선의 특성이 아닌 것은?

- ① 전화국의 교환기를 경유한다.
- ② 24시간 회선감시가 가능하다.
- ③ 직통회선이므로 통화 중 발생이 없다.
- ④ 매월 일정요금을 지불한다.

30. 철조망에 일정한 압력이 가해지면 감지하는 센서로 울타리 형태와 상관없이 블록담이나 망형울타리등에 자유롭게 설치하여 사용할 수 있는 센서는?

- ① 장력형 센서
- ② 광망형 센서
- ③ 케이블형 진동센서
- ④ 전자계형 센서

31. 침입감지 시스템의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 출동지시 무선망
- ② 경보장치
- ③ 통제장치
- ④ 센서

32. CCD카메라의 신호대 잡음비(S/N Ratio)를 크게 하는 방법으로 옳은 것은?

- ① 외부 전자파 차폐
- ② 내부 온도 상승
- ③ 회로기판 단순화
- ④ CCD 축소

33. 다음은 옴의 법칙(Ohm's Law)에 대한 설명이다. ()안에 알맞은 용어는?

전류는 ()에 비례하고 ()에 반비례한다.

- ① 저항, 전압
- ② 전압, 교류
- ③ 전압, 저항
- ④ 전압, 직류

34. 출입통제시스템(Access Control System) 중 정맥인식방법에 대한 설명이 잘못된 것은?

- ① 카드 지참이나 번호 암기등의 번거로움이 없고 분실의 염려가 없다.
- ② 보안성이 매우 낮다.
- ③ 확인오류율(Verification Error)이 비교적 작다.
- ④ 하드웨어의 구성이 복잡하고 전체적인 비용이 매우 크다.

35. 정지화상 전송을 위한 통신 네트워크 선정에 있어 가장 효율성이 떨어지는 것은?

- ① ISDN
- ② PSDN
- ③ 전용선망(Leased line Network)
- ④ 다이얼 업 네트워크(Dial-up Network)

36. 다음의 침입감지시스템(무인경비시스템)의 경보 형태 중 가장 먼저 도입되어 가장 쉽게 적용할 수 있는 형태는?

- ① 경보신호를 전화로 직접 걸어주는 형태
- ② 현장에서 경보신호를 수신하는 형태
- ③ 경보신호를 경찰기관으로 직접 통보해주는 형태
- ④ 원거리에 있는 일정한 장소에서 경보신호를 수신하는 형태

37. 다음 중 침입감지시스템(무인경비시스템)을 사용하는데 있어서의 장점으로 보기 어려운 것은?

- ① 경비업무 외 부가적인 서비스가 가능하다.
- ② 인력경비에 비해 신속한 현장대응조치가 가능하다.
- ③ 근무자가 범인에게 직접 노출될 기회가 줄어 근무자의 안전에 유리하다.
- ④ 인력경비에 비해 경비업무에 소요되는 비용을 줄일 수 있다.

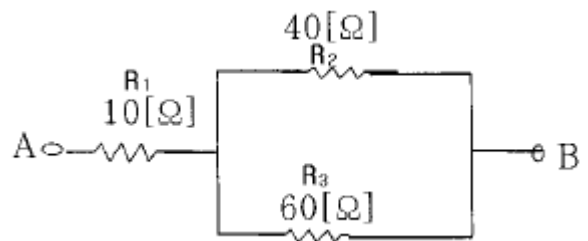
38. 다음 중 출입통제장치(Access Control System) 구성 요소로 해당되지 않는 것은?

- ① EM방식 전기정(Electric Magnetic)
- ② 물품 인식표(Tag)
- ③ 근접형 카드리더(RF C/R)
- ④ 스폿트형 열선감지기(Spot PIR)

39. 개인의 식별 방법으로 출입시 출입허가자에게만 출입을 허가하는 시스템은?

- ① 무인기계경비 시스템
- ② 출입통제 시스템
- ③ CCTV시스템
- ④ 콘트롤러

40. 아래 그림과 같은 저항 직,병렬 접속에서 A, B간의 합성 저항은?



- ① $11[\Omega]$
- ② $34[\Omega]$
- ③ $110[\Omega]$
- ④ $340[\Omega]$