

1과목 : 기계경비개론

- 기계경비 설계사항 중 고려사항이 아닌 것은?
 ① 침입자 체포 ② 대상물의 기계경비 목적
 ③ 경비 대상물 조사 ④ Block 구성
- 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
- 공장, 댐, 은행, 백화점, 하역장 및 사람이 접근할 수 없는 산업현장 등의 감시용 시스템은?
 ① CATV ② CCTV
 ③ VRS ④ HDTV
- 출입통제시스템과 연계하여 사용하는 외부시스템이 아닌 것은?
 ① 근태관리 시스템 ② CCTV 시스템
 ③ 주차관리 시스템 ④ 수질제어 시스템
- 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
- 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)
- CCTV 시스템의 구성요소 중 활상부에 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.
- CCTV 의 축적형 칼라 카메라가 전자적으로 활상하는데 있어서 몇초만에 셔터로 활상되는가?
 ① 1/30초 ② 1/60초
 ③ 1/50초 ④ 1/40초
- 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
- 화상감시시스템(CCTV System)의 카메라렌즈를 선택시 고려

할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

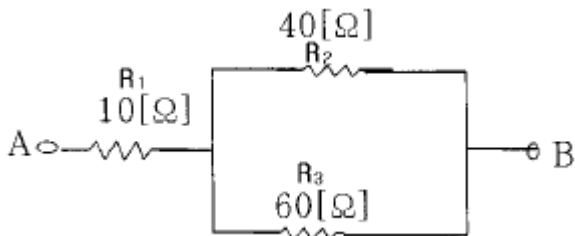
- ① 파사체의 무게 ② 피사체와 카메라의 거리
 ③ 카메라 종류 ④ 피사체의 감시방법
- 전기계통에서 단위 시간당 전하의 이동량이 가장 적은 것은?
 ① 0.0015 kA ② 220,000 μ A
 ③ 0.05 A ④ 30 mA
- CCTV 흑백카메라의 영상신호는 피사체의 어떤 정보만을 이용하는가?
 ① 색상 ② 명암
 ③ 휘도 ④ 채도
- 다음 중 경비회사가 침입감지시스템(무인경비시스템)을 이용하여 기계경비업무를 사업적으로 할 수 있게 되었던 가장 중요한 계기는?
 ① 경보장치의 발달 ② 센서기술의 발달
 ③ 영상기술의 발달 ④ 통신기술의 발달
- 다음에 설명한 보기의 내용과 관련된 것은?

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

 ① VCR ② DVR
 ③ Time Generator ④ Distributer
- 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
- 사무실과 인접한 경량벽에는 설치하지 말아야 할 감지기는?
 ① 초전감지기 ② 적외선 감지기
 ③ 충격 감지기 ④ 자석 감지기
- 무인기계경비시스템의 장치는 필요에 의해 수시 개량이 필요하다. 그 이유 중 잘못된 것은?
 ① 건물구조의 변화 ② 주위상황의 변화
 ③ 제공업무의 축소 ④ 경비계획의 재검토
- 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
- 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 헨스감지기는 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 방범용 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 감지기가 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. 정치화상 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 스폿형 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 $340[\Omega]$

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

| 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 |