제1과목: 경비업법(청원경찰법 포함)

1. 경비업법령상 집단민원현장으로 옳지 않은 것은?

① 「노동조합 및 노동관계조정법」에 따라 노동관계 당사자가 노동쟁의 조정신청을 한 사업장 또는 쟁의행위가 발생한 사업장

② 「공유토지분할에 관한 특례법」에 따라 공유토지에 대한 소유권행사와 토지의 이용에 문제가 있는 장소

③ 「도시 및 주거환경정비법」에 따른 정비사업과 관련하여 이해대립이 있어 다툼이 있는 장소

④ 「행정대집행법」에 따라 대집행을 하는 장소

2. 경비업법령상 경비업 허가사항 등의 변경신고서 제출 시 첨부서류로 허가증 원본을 필요로 하는 경우가 아닌 것은?

① 법인의 임원 변경
② 법인의 대표자 변경
③ 법인의 명칭 변경
④ 법인의 주사무소 또는 출장소 변경

3. 경비업법령상 경비업을 영위하는 법인의 임원 결격사유에 해당하지 않는 것은?

① 피성년후견인

② 피한정후견인

③ 파산선고를 받고 복권되지 아니한 자

④ 금고 이상의 형의 선고를 받고 그 형이 실효되지 아니한 자

4. 경비업법령상 기계경비업자가 오경보의 방지를 위해 계약상대방에게 설명하여야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

① 당해 기계경비업무와 관련된 관제시설 및 출장소의 명칭·소재지

② 기계경비업자가 경비대상시설에서 발생한 경보를 수신한 경우에 취하는 조치

③ 기계경비업무용 기기의 설치장소 및 종류와 그밖의 기계장치의 개요

④ 기계경비지도사의 명단·배치일자·배치장소와 출동차량의 대수

5. 경비업법령상 경비지도사 및 경비원의 결격사유로 옳지 않은 것은?

① 「형법」 제114조(범죄단체 등의 조직)의 죄를 범하여 벌금형을 선고받은 날부터 10년이 지나지 아니하거나 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행이 종료된(종료된 것으로 보는 경우를 포함한다) 날 또는 집행이 유예·면제된 날부터 10년이 지나지 아니한 자

② 「형법」 제330조(야간주거침입절도)의 죄를 범하여 벌금형을 선고받은 날부터 5년이 지나지 아니하거나 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행이 유예된 날부터 5년이 지나지 아니한 자

③ 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」 제7조(아동·청소년에 대한 강간·강제추행 등)의 죄를 범하여 치료감호를 선고받고 그 집행이 종료된 날 또는 집행이 면제된 날부터 10년이 지나지 아니한 자

④ 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 제3조(특수강도강간 등)의 죄를 범하여 벌금형을 선고받은 날부터 5년이 지나지 아니하거나 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행이 유예된 날부터 5년이 지나지 아니한 자

6. 경비업법령상 경비지도사시험 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비지도사시험은 매년 1회 이상 시행한다.

② 경비지도사시험에 관하여 필요한 사항은 행정안전부령으로 정한다.

③ 경찰청장은 경비지도사시험의 실시계획에 따라 시험을 실시하고자 하는 때에는 응시자격·시험과목·시험일시·시험장소 및 선발예정인원 등을 시험시행일 6개월 전까지 공고하여야 한다.

④ 「경비업법」에 따른 특수경비업무에 2년 이상 종사하고 행정안전부령으로 정하는 교육과정을 이수한 사람은 경비지도사 제1차 시험을 면제한다.

7. 경비업법령상 경비지도사의 직무로 규정되지 않은 것은?

① 경비업체와의 연락방법에 대한 지도

② 경비현장에 배치된 경비원에 대한 순회점검 및 감독

③ 경비원의 지도·감독·교육에 관한 계획의 수립·실시 및 그 기록의 유지

④ 집단민원현장에 배치된 경비원에 대한 지도·감독

8. 경비업법령상 일반경비원 신임교육의 제외대상이 아닌 사람은?

① 「경찰공무원법」에 따른 경찰공무원으로 근무한 경력이 있는 사람

② 「대통령 등의 경호에 관한 법률」에 따른 경호공무원 또는 별정직공무원으로 근무한 경력이 있는 사람

③ 「소방공무원법」에 따른 소방공무원으로 근무한 경력이 있는 사람

④ 「군인사법」에 따른 부사관 이상으로 근무한 경력이 있는 사람

9. 경비업법령상 특수경비원의 무기 관리수칙 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 무기를 대여받은 국가중요시설의 시설주는 무기를 지급받은 특수경비원으로 하여금 무기를 매주 1회 이상 손질하게 하여야 한다.

② 무기를 대여받은 국가중요시설의 시설주는 특수경비원에게 무기를 출납하고자 하는 때에는 탄약의 출납은 권총에 있어서는 1정당 15발 이내, 소총에 있어서는 1정당 7발 이내로 하여야 한다.

③ 무기를 대여받은 국가중요시설의 시설주는 고의 또는 과실로 무기(부속품을 포함한다)를 빼앗기거나 무기가 분실·도난 또는 훼손되도록 한 특수경비원에 대하여 특수경비업자에게 교체 또는 징계 등의 조치를 요청하여야 한다.

④ 무기를 대여받은 국가중요시설의 시설주는 무기를 수송하는 때에는 출발하기 전에 관할경찰서장에게 그 사실을 통보하여야 하며, 통보를 받은 관할경찰서장은 2인 이상의 무장경찰관을 무기를 수송하는 자동차 등에 함께 타도록 하여야 한다.

10. 경비업법령상 특수경비원의 의무에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 특수경비원은 직무를 수행함에 있어 시설주·관할 경찰관서장 및 소속상사의 직무상 명령에 복종하여야 한다.

② 특수경비원은 시설주의 허가 또는 정당한 사유없이 경비구역을 벗어나서는 아니된다.

③ 특수경비원은 경비업무의 정상적인 운영을 저해한다 하더라도 파업·태업이 아닌 다른 방법에 의한 쟁의행위는 가능하다.

④ 특수경비원은 14세 미만의 자 또는 임산부에 대하여는 어떠한 경우라도 소총을 발사하여서는 아니된다.

11. 경비업법령상 경비원의 복장과 장비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 경찰공무원 또는 군인의 제복과 색상 및 디자인 등이 명확히 구별되는 소속 경비원의 복장을 정하여야 한다.

② 경비업자는 집단민원현장이 아닌 곳에서 신변보호업무를 수행하는 경비원에게도 소속 경비업체를 표시한 이름표를 부착하도록 해야 한다.

③ 누구든지 경비원이 휴대할 수 있는 장비를 임의로 개조하여 통상의 용법과 달리 사용함으로써 다른 사람의 생명·신체에 위해를 가하여서는 아니 된다.

④ 경비원은 경비업무를 위하여 필요하다고 인정되는 상당한 이유가 있을 때에는 필요한 최소한도에서 경비업법령에서 정한 장비를 사용할 수 있다.

12. 경비업법령상 출동차량에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

> 경비업자는 출동차량 등의 도색 및 표지를 (ㄱ)차량 및 (ㄴ)차량과 명확히 구별될 수 있게 하여야 한다.

① ㄱ: 소방, ㄴ: 군
② ㄱ: 소방, ㄴ: 구급
③ ㄱ: 경찰, ㄴ: 군
④ ㄱ: 경찰, ㄴ: 구급

13. 경비업법령상 결격사유 확인을 위한 범죄경력조회 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 관할 경찰관서장은 범죄경력조회 요청이 있는 경우에만 범죄경력조회를 할 수 있다.
② 경비업자는 선출하려는 임원이 결격사유에 해당하는지를 확인하기 위하여 범죄경력조회를 요청할 수 있다.
③ 범죄경력조회 요청을 받은 시·도경찰청장 또는 관할 경찰관서장은 경비업자에게 그 결과를 통보할 때에는 결격사유에 해당하는지 여부만을 통보하여야 한다.
④ 시·도경찰청장 또는 관할 경찰관서장은 경비업자의 임원, 경비지도사 또는 경비원이 결격사유에 해당하는 사실을 알게 된 때에는 경비업자에게 그 사실을 통보하여야 한다.

14. 경비업법령상 경비원의 명부와 배치허가 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 시설경비업무 또는 신변보호업무 중 집단민원현장에 일반경비원을 배치하는 경우에는 경비원을 배치하기 24시간 전까지 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 배치허가를 신청하여야 한다.
② 경비업자가 집단민원현장이 아닌 곳에서 신변보호업무를 수행하는 일반경비원을 배치하는 경우에는 경비원을 배치하기 전까지 관할 경찰관서장에게 신고하여야 한다.
③ 경비업자가 특수경비원을 배치하는 경우에는 경비원을 배치하기 전까지 관할 경찰관서장에게 신고하여야 한다.
④ 경비업자는 경비원을 배치하여 경비업무를 수행하게 하는 때에는 배치된 경비원의 인적사항과 배치일시·배치장소 등 근무상황을 기록하여 보관하여야 한다.

15. 경비업법령상 경비원의 배치신고에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 숫자로 옳은 것은?

> 경비업자는 경비업무를 수행하기 위하여 (ㄱ)일 이상 경비원을 배치하거나 그 기간을 연장하려는 때에는 경비원을 배치한 후 (ㄴ)일 이내에 경비원 배치신고서를 배치지를 관할하는 경찰관서장에게 제출해야 한다.

① ㄱ: 10, ㄴ: 7
② ㄱ: 15, ㄴ: 10
③ ㄱ: 20, ㄴ: 7
④ ㄱ: 30, ㄴ: 10

16. 경비업법령상 경비업 허가의 취소사유로 옳지 않은 것은?

① 경비업자가 허가받은 경비업무외의 업무에 경비원을 종사하게 한 때

② 특수경비업자가 경비업 및 경비관련업외의 영업을 한 때

③ 경비업자가 소속 경비원으로 하여금 경비업무의 범위를 벗어난 행위를 하게 한 때

④ 경비업자가 정당한 사유없이 최종 도급계약 종료일의 다음 날부터 1년 이내에 경비도급실적이 없을 때

17. 경비업법령상 경비지도사자격의 취소 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경찰청장은 기계경비지도사가 오경보방지 등을 위한 기기관리 감독의 직무를 위반하여 직무를 성실하게 수행하지 아니한 때에는 1년의 범위 내에서 그 자격을 정지시킬 수 있다.

② 경찰청장은 경비지도사의 자격을 정지한 때에는 그 정지기간동안 경비지도사자격증을 회수하여 보관하여야 한다.

③ 경찰청장은 경비지도사가 경찰청장 또는 시·도경찰청장의 명령을 위반한 때에는 1년의 범위 내에서 그 자격을 정지시킬 수 있다.

④ 경찰청장은 경비지도사가 자격정지 기간 중에 경비지도사로 선임되어 활동한 때에는 1년의 범위 내에서 그 자격을 정지시킬 수 있다.

18. 경비업법령상 경찰청장 또는 시·도경찰청장이 청문을 실시해야 하는 행정처분에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 경비업 허가의 취소	ㄴ. 경비업 영업정지
ㄷ. 경비지도사자격의 취소	ㄹ. 경비지도사자격의 정지

① ㄱ, ㄷ ② ㄴ, ㄹ ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

19. 경비업법령상 경비협회에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 경비업무의 건전한 발전과 경비원의 자질향상 및 교육훈련 등을 위하여 대통령령이 정하는 바에 따라 경비협회를 설립할 수 있다.

② 경비협회에 관하여 경비업법에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는 민법중 조합에 관한 규정을 준용한다.

③ 경비협회의 업무로는 경비원의 후생·복지에 관한 사항도 포함된다.

④ 경비협회는 법인으로 한다.

20. 경비업법령상 경비협회의 공제사업에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 경비협회는 경비업자의 손해배상책임을 보장하기 위한 공제사업을 할 수 있다.

② 경비협회는 경비원의 복지향상을 위한 공제사업을 할 수 없다.

③ 경비협회는 공제사업을 하고자 하는 때에는 공제규정을 제정하여야 한다.

④ 경비협회는 경비업자가 경비업을 운영할 때 필요한 입찰보증, 계약보증(이행보증을 포함한다), 하도급보증을 위한 공제사업을 할 수 있다.

21. 경비업법령상 감독 및 보안지도·점검에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 시·도경찰청장 또는 관할 경찰관서장은 소속 경찰공무원으로 하여금 관할구역안에 있는 경비업자의 주사무소 및 출장소와 경비원배치장소에 출입하여 근무상황 및 교육훈련상황 등을 감독하며 필요한 명령을 하게 할 수 있다.

② 시·도경찰청장 또는 관할 경찰관서장은 경비업자 또는 배치된 경비원이 「폭력행위 등 처벌에 관한 법률」을 위반하는 행위를 하는 경우 그 위반행위의 중지를 명할 수 있다.

③ 관할 경찰서장은 특수경비업자에 대하여 연 2회 이상의 보안지도·점검을 실시하여야 한다.

④ 경찰청장 또는 시·도경찰청장은 경비업무의 적정한 수행을 위하여 경비업자 및 경비지도사를 지도·감독하며 필요한 명령을 할 수 있다.

22. 경비업법령상 경비업자의 손해배상책임이 발생하는 것은?

① 경비원이 업무수행중이 아닌 때에 고의로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 경우

② 경비원이 업무수행중 무과실로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 경우

③ 경비원이 업무수행중 고의로 제3자에게 손해를 입힌 경우

④ 경비원이 업무수행중이 아닌 때에 과실로 제3자에게 손해를 입힌 경우

23. 경비업법령상 경찰청장이 시·도경찰청장에게 위임할 수 있는 사항에 해당하지 않는 것은?

① 경비지도사의 자격의 취소 및 정지에 관한 청문

② 경비지도사의 교육에 관한 업무

③ 경비지도사의 자격의 취소

④ 경비지도사의 자격의 정지

24. 경비업법령상 허가증 등의 수수료에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비업 허가사항의 변경신고로 인한 허가증 재교부의 경우에는 1만원의 수수료를 납부하여야 한다.

② 경비지도사시험 응시수수료를 과오납한 경우에는 경찰청장은 과오납한 금액의 100분의 50을 반환하여야 한다.

③ 경비업의 갱신허가를 받고자 하는 경우에는 2천원의 수수료를 납부하여야 한다.

④ 경비지도사시험 시행일 20일 전까지 접수를 취소하는 경우에는 경찰청장은 응시수수료 전액을 반환하여야 한다.

25. 경비업법령상 위반행위를 한 행위자에 대한 법정형이 다른 것은?

① 경비업무 도급인이 그 경비업무를 수급한 경비업자의 경비원 채용 시 무자격자나 부적격자 등을 채용하도록 관여하거나 영향력을 행사한 경우

② 경비원이 경비업법령에서 정한 장비 외에 흉기 또는 그 밖의 위험한 물건을 휴대하고 경비업무를 수행한 경우

③ 경비원이 직무를 수행함에 있어 타인에게 위력을 과시하는 등 경비업무의 범위를 벗어난 행위를 한 경우

④ 경비업자가 배치허가 신청의 내용을 거짓으로 한 것이 발각되어 경찰관서장이 배치폐지 명령을 하였으나 이에 따르지 아니한 경우

26. 경비업법령상 과태료의 부과기준에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비원의 복장에 관한 신고를 하지 않고 집단민원현장에 경비원을 배치한 경우에는 위반 횟수가 2회이면 부과되는 과태료 금액은 600만원이다.

② 관할 경찰관서장이 무기의 적정 관리를 위하여 무기를 대여받은 시설주에 대하여 감독상 필요한 명령을 하였으나 정당한 이유없이 이행하지 않은 경우에는 위반 횟수에 관계없이 부과되는 과태료 금액은 500만원이다.

③ 이름표를 부착하게 하지 않거나, 신고된 동일 복장을 착용하게 하지 않고 집단민원현장에 경비원을 배치한 경우에는 위반 횟수가 1회이면 부과되는 과태료 금액은 300만원이다.

④ 집단민원현장에 배치되는 일반경비원의 명부를 그 배치 장소에 비치하지 않은 경우에는 위반 횟수가 3회 이상이면 부과되는 과태료 금액은 1200만원이다.

27. 경비업법령상 경비원이 경비업무 수행 중에 경비업법령에서 정한 장비 외에 흉기 또는 그 밖의 위험한 물건을 휴대하고 죄를 범한 경우, 그 죄에 정한 형의 2분의 1까지 가중처벌되는 형법상의 범죄가 아닌 것은?

① 특수폭행죄(형법 제261조)
② 폭행치사상죄(형법 제262조)
③ 특수협박죄(형법 제284조)
④ 특수공갈죄(형법 제350조의2)

28. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치 대상 기관·시설·사업장에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 금융을 업으로 하는 시설 또는 사업장 ㄴ. 국내 주재(駐在) 외국기관 ㄷ. 인쇄를 업으로 하는 시설 또는 사업장 ㄹ. 대통령령으로 정하는 중요 시설, 사업장 또는 장소

① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

29. 청원경찰법령상 청원경찰의 직무에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰은 청원경찰의 배치 결정을 받은 자와 배치된 기관·시설 또는 사업장 등의 구역을 관할하는 시·도경찰청장의 감독을 받는다.

② 청원경찰은 「경찰관 직무집행법」에 따른 직무 외의 수사활동 등 사법경찰관리의 직무를 수행해서는 아니 된다.

③ 청원경찰은 그 경비구역만의 경비를 목적으로 필요한 범위에서 「경찰관 직무집행법」에 따른 경찰관의 직무를 수행한다.

④ 청원경찰이 직무를 수행할 때에는 경비 목적을 위하여 필요한 최소한의 범위에서 하여야 한다.

30. 청원경찰법령상 청원경찰의 근무요령에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 소내근무자는 근무 중 특이한 사항이 발생하였을 때에는 지체 없이 청원주 또는 시·도경찰청장에게 보고하고 그 지시에 따라야 한다.

② 대기근무자는 입초근무에 협조하거나 휴식하면서 불의의 사고에 대비한다.

③ 순찰근무자는 청원주가 지정한 일정한 구역을 단독 또는 복수로 난선순찰을 하되, 청원주가 필요하다고 인정할 때에는 정선순찰 또는 요점순찰을 할 수 있다.

④ 입초근무자는 경비구역의 정문이나 그 밖의 지정된 장소에서 경비구역의 내부, 외부 및 출입자의 움직임을 감시한다.

31. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰을 배치받으려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 시·도경찰청장에게 청원경찰 배치를 신청하여야 한다.

② 시·도경찰청장은 청원경찰 배치 신청을 받으면 지체 없이 그 배치 여부를 결정하여 신청인에게 알려야 한다.

③ 시·도경찰청장은 청원경찰 배치가 필요하다고 인정하는 기관의 장 또는 시설·사업장의 경영자에게 청원경찰을 배치할 것을 요청할 수 있다.

④ 청원경찰의 배치를 받으려는 자는 청원경찰 배치신청서에 경비구역 평면도 1부 또는 배치계획서 1부를 첨부해야 한다.

32. 청원경찰법령상 청원경찰의 임용권자로 옳은 것은?

① 청원주 ② 경찰서장 ③ 경찰청장 ④ 시·도경찰청장

33. 청원경찰법령상 청원경찰에 대한 징계의 종류로 옳은 것은?

① 강등 ② 견책 ③ 면직 ④ 직위해제

34. 청원경찰법령상 청원경찰의 퇴직에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 임용결격사유에 해당될 때 당연 퇴직된다.

② 청원경찰의 배치가 폐지되었을 때 당연 퇴직된다.

③ 나이가 60세가 되었을 때 당연 퇴직된다.

④ 국가기관이나 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 명예퇴직에 관하여는 「경찰공무원법」 을 준용한다.

35. 청원경찰법령상 청원경찰의 봉급 산정의 기준이 되는 경력에 산입되지 않는 것은?

① 청원경찰로 근무한 경력

② 군 또는 의무경찰에 복무한 경력

③ 수위·경비원·감시원 또는 그 밖에 청원경찰과 비슷한 직무에 종사하던 사람이 해당 사업장의 청원주에 의하여 청원경찰로 임용된 경우에는 그 직무에 종사한 경력

④ 국가기관 또는 공공단체에서 근무하는 청원경찰에 대해서는 국가기관 또는 공공단체에서 비상근(非常勤)으로 근무한 경력

36. 청원경찰법령상 청원주가 부담하여야 하는 청원경찰경비에 해당하지 않는 것은?

① 청원경찰에게 지급할 봉급과 각종 수당
② 청원경찰의 피복비
③ 청원경찰의 교육비
④ 청원경찰의 업무추진비

37. 청원경찰법령상 청원경찰의 효율적인 운영을 위하여 청원주를 지도하며 감독상 필요한 명령을 할 수 있는 자는?

① 경찰서장
② 시·도경찰청장
③ 지구대장 또는 파출소장
④ 경찰청장

38. 청원경찰법령상 벌칙과 과태료에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 파업, 태업 또는 그 밖에 업무의 정상적인 운영을 방해하는 쟁의행위를 한 청원경찰은 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

② 시·도경찰청장의 배치 결정을 받지 아니하고 청원경찰을 배치하거나 시·도경찰청장의 승인을 받지 아니하고 청원경찰을 임용한 청원주는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

③ 정당한 사유 없이 경찰청장이 고시한 최저부담기준액 이상의 보수를 지급하지 아니한 청원주는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

④ 시·도경찰청장의 감독상 필요한 명령을 정당한 사유 없이 이행하지 아니한 청원주는 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

39. 청원경찰법령상 청원주의 무기관리수칙에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원주가 무기와 탄약을 대여받았을 때에는 경찰청장이 정하는 무기·탄약 출납부 및 무기장비 운영카드를 갖춰 두고 기록하여야 한다.

② 청원주는 무기와 탄약의 관리를 위하여 관리책임자를 지정하고 관할 경찰서장에게 그 사실을 통보하여야 한다.

③ 무기고와 탄약고에는 이중 잠금장치를 하고, 열쇠는 숙직책임자가 보관하되, 근무시간 이후에는 관리책임자에게 인계하여 보관시켜야 한다.

④ 청원주는 경찰청장이 정하는 바에 따라 매월 무기와 탄약의 관리 실태를 파악하여 다음 달 3일까지 관할 경찰서장에게 통보하여야 한다.

40. 청원경찰법령상 청원주와 관할 경찰서장이 공통으로 갖춰 두어야 할 문서와 장부로 옳은 것은?

① 무기·탄약 출납부
② 교육훈련 실시부
③ 무기장비 운영카드
④ 무기·탄약 대여대장

제2과목: 기계경비개론

41. 경비업법령상 기계경비사업자가 갖추어야 할 항목으로 옳지 않은 것은?

① 출장소별 출동차량 2대 이상 보유

② 기준 경비인력 수 이상을 동시에 교육할 수 있는 교육장

③ 전자·통신분야 기술자격자 3명 이상

④ 기계경비지도사 1명 이상

42. 기계경비시스템의 컨트롤러에서 사용하는 종단저항에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 회로의 마지막 부분에 설치한다.

② a접점 감지 회로에서는 사용하지 않는다.

③ 선로 감시(open, short)에 사용된다.

④ 컨트롤러에서 요구하는 저항값은 각각 상이할 수 있다.

43. 물리보안과 정보보안 간의 통합 또는 보안기술이 비(非) IT 기술과 통합되는 서비스는?

① 방화벽 ② 융합보안 ③ CCTV시스템 ④ 시설보안

44. 반도체와 안테나를 내장하여 전파를 송·수신하며, 수동형(Passive)과 능동형(Active)으로 구분하는 카드는?

① MS(Magnetic Stripe) 카드 ② RFID 카드

③ 바코드(Barcode) 카드 ④ Wiegand 카드

45. 통신선로에서 전송하는 거리가 멀어 신호가 약해질 때 전송거리를 연장시키는 것은?

① 리피터(Repeater) ② 잡음(Noise) 제거기

③ 서지보호구(Surge Protector) ④ 리니어(Linear)

46. 무인경비시스템 설계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 상세도는 도면의 일부를 확대하여 상세하게 그린 도면이다.

② A2도면은 A1도면의 절반이다.

③ 실척은 물체를 실물보다 축소하여 그린 도면이다.

④ 배선도에는 전선의 종류, 굵기, 배선수를 나타낸다.

47. 감염의 위험으로부터 상대적으로 안전한 인증 방식은?

① 장문 인증 ② 지문 인증 ③ 얼굴 인증 ④ 정맥 인증

48. 전류(I)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 전자의 흐름을 말한다.

② 전자가 이동하는 방향과 반대방향으로 흐른다.

③ 전류의 세기는 1초 동안 이동한 전기량을 의미한다.

④ 전류의 측정은 부하에 병렬로 연결하여 측정한다.

49. 상품도난방지시스템(E.A.S)의 감지방식 종류가 아닌 것은?

① EM(Electronic Magnetic) ② RF(Radio Frequency)

③ AM(Acoustic Magnetic) ④ Gate

50. 카메라 감광면이 같을 경우 렌즈의 밝기(F값)가 가장 밝은 것은?

① F1.2 ② F1.4 ③ F1.8 ④ F2.4

51. 다음 내용이 모두 포함되는 감지기 분류는?

○ 열 감지기 ○ 연기 감지기 ○ 불꽃 감지기

① 화재 감지기 ② 빛 감지기 ③ 충격 감지기 ④ 자력 감지기

52. 열을 가하면 열기전력이 발생하는 감지기 소자는?

① 압전대 ② 광전대 ③ 열전대 ④ 공전대

53. 도플러 효과를 응용한 감지기는?

① 연기 감지기 ② 초음파 감지기 ③ 누전 감지기 ④ 열선 감지기

54. 감지기의 감지원리에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 자석 감지기는 광학적 감지원리를 이용한 감지기이다.

② 적외선 감지기는 역학적 감지원리를 이용한 감지기이다.

③ 가스 감지기는 화학적 감지원리를 이용한 감지기이다.

④ 진동 감지기는 후각적 감지원리를 이용한 감지기이다.

55. 감지기 효과에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 초전효과는 유전체 온도의 급격한 변화에 따라 전압이 발생하는 현상이다.

② 자기저항효과는 전류가 흐르고 있는 고체소자에 자장을 가하면 소자의 전기저항이 변화하는 현상이다.

③ 압전효과는 두 개의 다른 도체를 접합한 경우 접촉부에 온도차가 생기면 전류가 흐르는 현상이다.

④ 홀효과는 반도체에 전류를 흘려 이와 직각방향으로 자장을 가하면 전류와 자장 모두의 직각방향으로 기전력이 발생하는 현상이다.

56. 자석감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 리드(reed)스위치와 영구자석으로 구성되어 있다.

② 리드(reed)스위치에 충격을 가하거나 떨어뜨리면 스위치가 파손되어 수명에 영향을 미칠 수 있다.

③ 리드(reed)스위치의 접점은 내식성, 내마모성이 좋아야 한다.

④ 오동작 방지를 위해 빛이 영구자석에 직접 받지 않도록 해야 한다.

57. 감지기 구비조건에서 선택도에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 신호나 자극을 선택적으로 감지하는 정도

② 감지 대상 측정치의 인식 민감도

③ 환경 변화에도 안정되게 감지하는 정도

④ 감지 후 다시 감지할 수 있도록 하기 위한 원상태 복귀 정도

58. 암호화 과정의 역과정으로 암호문을 평문으로 변화시키는 과정은?

① 복호화 ② 양자화 ③ 표본화 ④ 부호화

59. 정보보호의 기밀성에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 허가 된 사람 이외에는 그 내용을 알 수 없게 한다.

② 외부의 요인으로 데이터가 변조되었는지 알 수 있게 한다.

③ 정보의 송수신과정에서 몰래 보거나 도청하여 정보를 유출하는 행위를 말한다.

④ 허가되지 않는 사람이 시스템에 거짓 정보를 삽입하여 수신자가 착각하게 만드는 것을 말한다.

60. 마이크로파를 이용한 감지기 특성으로 옳지 않은 것은?

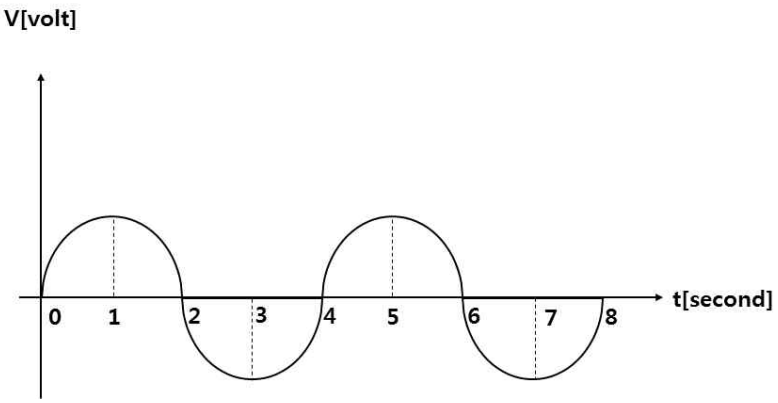
① 초음파 감지기와 같이 건물내에 근접하게 복수의 감지기를 설치하면 상호간섭으로 오작동할 수 있다.

② 초음파 감지기에 비해 주위환경의 소음이나 바람의 영향을 받지 않는 장점이 있다.

③ 진동에 강하여 진동 등에 의한 오동작이 없다.

④ 마이크로웨이브 감지기는 일반적으로 10 GHz 또는 24 GHz의 주파수대역을 사용한다.

61. 다음 사인파 신호의 주파수(Hz)는?

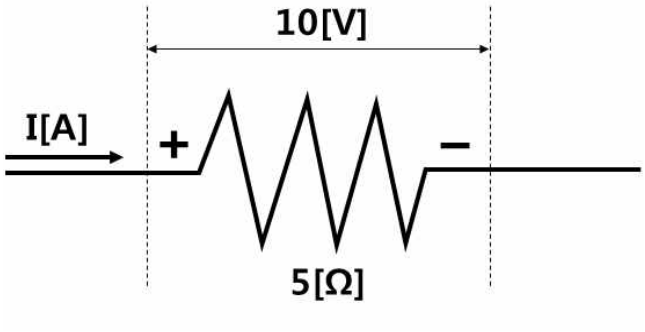


① 0.25 ② 2.5 ③ 25 ④ 250

62. 십진수 $(9)_{10}$를 이진수로 변환한 것은?

① $(1000)_2$ ② $(1001)_2$ ③ $(1010)_2$ ④ $(1011)_2$

63. 다음 전기회로에서 저항에 흐르는 전류 I(A)는?



① 0.5 ② 2 ③ 4 ④ 50

64. 인터넷 프로토콜 TCP(Transmission Control Protocol)가 해당되는 계층은?

① 물리 계층 ② 데이터링크 계층 ③ 네트워크 계층 ④ 전송 계층

65. 비트 값(0, 1)에 따라 반송파(carrier)의 주파수를 변화시키는 변조 방식은?

① ASK ② FSK ③ PSK ④ QAM

66. 인터넷 프로토콜 IPv6의 IP 주소 길이(Bit)는?

① 32 ② 64 ③ 128 ④ 256

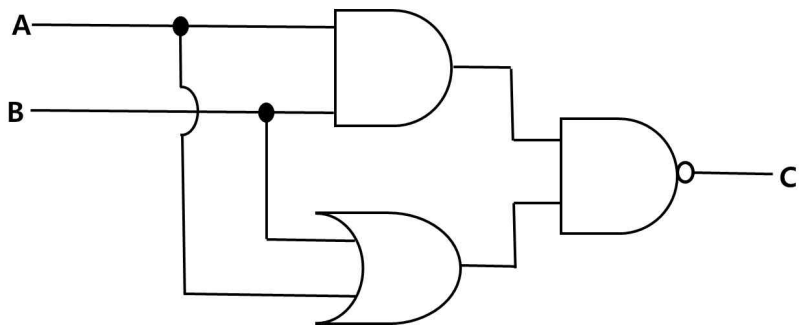
67. 다음 중 해상도가 가장 높은 것은?

① SD ② HD ③ FHD ④ UHD

68. 신호 전압이 10[V]이고 잡음 전압이 1[V]인 경우 신호 대 잡음비(dB)는?

① 10 ② 20 ③ 30 ④ 40

69. 다음 디지털 논리회로에서 출력신호(C) 값이 '0'이 되게 하는 입력신호(A, B) 값은?



① 0, 0 ② 0, 1 ③ 1, 0 ④ 1, 1

70. 외곽감지시스템용 광섬유 케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 능형담장에 사용 가능하다.

② 옥외는 물론 옥내에서도 사용 가능하다.

③ 광 패턴의 변화는 Zone Processor에 의해 처리된다.

④ 광섬유케이블은 전기적 반응에 민감하게 작용하는 특성이 있다.

71. 적외선 감지기에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 적외선 감지기는 수동형으로 주로 실외에 사용한다.

② 자외선보다 열작용이 적고, 인체에 무해하다.

③ 가시광선보다 파장이 긴 근적외선 영역을 사용한다.

④ 정원에 설치할 때에는 유동성을 좋게 하기 위하여 유연한 폴을 이용한다.

72. 외곽침입감지 시스템 선정 시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

① 오작동, 오경보가 최소화 되어야 한다.

② 경보상황의 식별이 용이해야 한다.

③ 사용과 조작이 복잡해야 한다.

④ 온도나 자외선 노출 등에 의한 부식성이 없어야 한다.

73. DVR(Digital Video Recorder)의 기능에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 사용자 특성에 맞게 화면분할이 가능하다.

② 자체 기능 중에 원격제어 기능이 있다.

③ 사용자가 임의로 화질설정이 가능하다.

④ 영상신호를 아날로그 신호로 변조하여 녹화한다.

74. 컬러 영상을 얻기 위한 빛의 3원색은?

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

75. 복수의 감지기 사용 시 어느 한쪽이 감지를 하여도 경보가 발생되는 결선방법은?

① AND 결선 ② OR 결선 ③ NOT 결선 ④ NC 결선

76. CCTV 시스템의 촬상부에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 카메라와 모니터로 구성된다.

② 피사체를 촬영하여 전기적 신호로 변환시킨다.

③ 전송된 영상신호를 재생하고 표출한다.

④ 원격제어용 장치와 조명등은 제외한다.

77. IP카메라의 영상신호를 전송받아 저장하는 장치는?

① VTR ② NVR ③ NCR ④ VCR

78. LAN 케이블을 이용하여 카메라의 전원과 영상신호를 동시에 전송하는 방식은?

① AVR ② PoE ③ SMPS ④ RJ-45

79. 하나의 모니터로 다수의 카메라 영상을 표출하는 기기는?

① 영상 분배기 ② 영상 증폭기 ③ 화상 검출기 ④ 화면 분할기

80. 클라우드 영상보안시스템에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 스마트폰으로 원격 접속 할 수 있다.

② 데이터 유실의 위험이 없고, 백업을 할 수 없다.

③ 인증을 통해 다수의 이용자가 모니터링 할 수 있다.

④ 침입탐지, 방문객 동선분석 등의 지능형 기능을 제공할 수 있다.

경비지도사

2022년 2차 기계경비개론 정답과 해설

정답표

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	①	②	④	④	①	①	③	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	①	①	③	④	④	④	②	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	③	②	④	①	②	③	③	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	②	① · ④	④	④	① · ②	①	③	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	②	②	①	③	③ · ④	④	④	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	③	②	③	③	④	①	①	①	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	②	②	④	②	③	④	②	④	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	④	②	②	②	②	②	④	②

시험지·최종정답 출처 한국산업인력공단 큐넷 · 해설 봄기출

1 경비업법 · 목적과 용어의 정의 — 정답 ②

① O 해설 노동쟁의 조정신청을 했거나 쟁의행위가 벌어진 사업장은 집단민원현장 첫 번째 유형이다(경비업법 제2조 제5호 가목).

② X 해설 집단민원현장은 법이 정한 일곱 유형뿐이며, 공유토지분할 특례법에 따른 장소는 그 목록에 없다(경비업법 제2조 제5호).

③ O 해설 정비사업을 둘러싸고 이해가 엇갈려 다툼이 생긴 장소는 집단민원현장이며, 주주총회 다툼 장소도 같은 목록에 있다(경비업법 제2조 제5호 나목).

1 해설 계속 — 정답 ②

④ O 해설 행정대집행을 하는 장소는 집단민원현장이고, 100명 이상 모이는 국제·문화·예술·체육 행사장도 여기에 든다(경비업법 제2조 제5호 사목).

2 경비업법 · 허가의 유효기간·신고와 경비업자의 의무 — 정답 ①

① X 해설 임원 변경 신고에는 임원 이력서 1부만 붙이고 허가증 원본은 내지 않는다(경비업법 시행규칙 제5조 제2항 제3호).

② O 해설 대표자를 바꾸면 새 대표자 이력서와 함께 허가증 원본을 낸다(경비업법 시행규칙 제5조 제2항 제2호).

2 해설 계속 **정답 ①**

③ O 해설 법인 명칭이 바뀌면 허가증에 적힌 이름도 고쳐야 하므로 허가증 원본을 붙인다(경비업법 시행규칙 제5조 제2항 제1호).

④ O 해설 주사무소나 출장소가 바뀐 경우에도 허가증 원본을 첨부해 변경신고한다(경비업법 시행규칙 제5조 제2항 제4호).

3 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 **정답 ②**

① O 해설 피성년후견인은 경비업 법인 임원 결격사유의 첫 호이며, 경비지도사·경비원 결격에도 똑같이 들어 있다(경비업법 제5조 제1호).

② X 해설 임원 결격은 피성년후견인만 정하고 있어 피한정후견인은 임원이 될 수 있다(경비업법 제5조 제1호).

③ O 해설 파산선고 뒤 아직 복권되지 않았으면 경비업 법인 임원이 될 수 없고, 복권되면 바로 결격이 풀린다(경비업법 제5조 제2호).

④ O 해설 금고 이상 형의 선고를 받았다면 그 형이 실효되기 전까지 임원 결격이다 — 기간을 숫자로 정하지 않았다(경비업법 제5조 제3호).

4 경비업법 · 기계경비업자의 대응체제·오경보 방지와 관리서류 **정답 ④**

① O 해설 관련 관제시설과 출장소의 명칭·소재지는 계약상대방에게 건네는 설명 서면의 첫 항목이다(경비업법 시행령 제8조 제1항 제1호).

② O 해설 경보를 수신했을 때 업체가 할 조치는 오경보 방지를 위한 설명 사항이다(경비업법 시행령 제8조 제1항 제2호).

③ O 해설 기기의 설치장소·종류와 기계장치의 개요는 계약 때 서면으로 알려야 한다(경비업법 시행령 제8조 제1항 제3호).

④ X 해설 기계경비지도사 명단·출동차량 대수는 출장소마다 갖춰 둘 관리 서류의 내용이지 설명 사항이 아니다(경비업법 시행령 제9조 제1항 제2호).

5 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 **정답 ④**

① O 해설 형법 제114조 범죄단체조직죄는 벌금형이든 금고 이상이든 10년이 지나야 결격이 풀린다(경비업법 제10조 제1항 제5호 가목).

5 해설 계속 **정답 ④**

② O 해설 야간주거침입절도 같은 절도·강도죄는 벌금형 선고일 또는 집행유예일부터 5년간 결격이다(경비업법 제10조 제1항 제6호 가목).

③ O 해설 아동·청소년 대상 강간 등의 죄로 치료감호를 받았으면 집행 종료·면제일부터 10년간 결격이다(경비업법 제10조 제1항 제7호).

④ X 해설 특수강도강간 등 성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법 위반은 10년 결격이다 — 5년은 절도·강도죄의 기간이다(경비업법 제10조 제1항 제5호 라목).

6 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 **정답 ①**

① O 해설 시험은 매년 1회 이상 치르고, 경찰청장이 해마다 실시계획을 세워 시험일 90일 전까지 공고한다(경비업법 제11조 제3항, 시행령 제11조 제2항).

② X 해설 시험과목·공고·면제 범위 등 시험에 필요한 사항은 대통령령으로 정하고, 시험은 경찰청장이 시행한다(경비업법 제11조 제3항).

③ X 해설 응시자격·과목·일시·장소·선발예정인원은 시험일 90일 전까지 공고한다(경비업법 시행령 제11조 제2항).

④ X 해설 특수경비업무 경력으로 1차 면제를 받으려면 3년 이상 종사하고 교육과정을 마쳐야 한다(경비업법 시행령 제13조 제4호).

7 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 **정답 ①**

① X 해설 연락방법 지도의 상대는 경찰기관·소방기관이며, 경비업체는 경비지도사를 선임하는 쪽이지 연락 대상이 아니다(경비업법 제12조 제2항 제3호).

② O 해설 배치된 경비원의 현장 순회점검과 감독은 경비지도사의 법정 직무로, 월 1회 이상 해야 한다(경비업법 제12조 제2항 제2호, 시행령 제17조 제2항).

③ O 해설 경비원 지도·감독·교육 계획을 세워 실시하고 기록을 남기는 것은 경비지도사 직무의 첫 호다(경비업법 제12조 제2항 제1호).

④ O 해설 집단민원현장에 나간 경비원을 지도·감독하는 것도 법에 적힌 경비지도사 직무다(경비업법 제12조 제2항 제4호).

8 경비업법 · 경비원의 교육 정답 ③

① O 해설 경찰공무원 경력은 근무 기간을 묻지 않고 일반경비원 신임교육 면제 사유가 된다(경비업법 시행령 제18조 제2항 제2호).

② O 해설 경호공무원이나 경호 관련 별정직공무원 경력자도 일반경비원 신임교육 제외 대상이다(경비업법 시행령 제18조 제2항 제3호).

③ X 해설 소방공무원 경력은 신임교육 제외 사유에 없다 — 경찰·경호·부사관 경력과 경비지도사 자격 등이 제외 사유다(경비업법 시행령 제18조 제2항).

④ O 해설 군인사법상 부사관 이상으로 근무했던 사람은 일반경비원 신임교육을 받지 않게 할 수 있다(경비업법 시행령 제18조 제2항 제4호).

9 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ①

① O 해설 무기를 지급받은 특수경비원은 시설주의 관리 아래 매주 1회 이상 무기를 손질해야 한다(경비업법 시행규칙 제18조 제3항 제3호).

② X 해설 소총이 15발, 권총이 7발이다 — 총이 클수록 한 번에 내주는 탄약이 많다고 기억하면 된다(경비업법 시행규칙 제18조 제3항 제2호).

③ X 해설 무기를 잃게 한 특수경비원의 교체·징계는 요청할 수 있는 것이지 반드시 해야 하는 것이 아니다(경비업법 시행규칙 제18조 제2항).

④ X 해설 무기 수송은 출발 전에 관할경찰서장에게 알리고, 경찰서장은 무장경찰관 1인 이상을 함께 태운다(경비업법 시행규칙 제18조 제6항).

10 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ①

① O 해설 특수경비원은 시설주·관할 경찰관서장·소속상사 세 쪽의 직무상 명령에 복종한다(경비업법 제15조 제1항).

② X 해설 경비구역을 벗어날 때 필요한 것은 소속상사의 허가나 정당한 사유다 — 시설주의 허가가 아니다(경비업법 제15조 제2항).

③ X 해설 특수경비원은 방법을 가리지 않고 경비업무의 정상 운영을 저해하는 일체의 쟁의행위가 금지된다(경비업법 제15조 제3항).

④ X 해설 14세 미만자·임산부에 대한 발사 금지에도 상대가 총기·폭발물로 대항하는 경우라는 예외가 있다(경비업법 제15조 제4항 제3호).

11 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 정답 ②

① O 해설 경비원 복장은 경찰공무원·군인 제복과 색상·디자인이 명확히 달라야 하며, 정한 복장은 사진과 함께 신고한다(경비업법 제16조 제1항).

② X 해설 이름표 예외는 비집단민원현장의 신변보호업무와 경찰관서장이 부득이하다고 허용한 경우 둘이다(경비업법 제16조 제2항).

③ O 해설 경비원 장비를 임의로 개조해 통상과 다르게 사용해 남을 해치는 것은 누구에게도 허용되지 않는다(경비업법 제16조의2 제3항).

④ O 해설 경비원은 경비업무에 필요한 상당한 이유가 있을 때 필요한 최소한도로만 장비를 쓸 수 있다(경비업법 제16조의2 제4항).

12 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 정답 ③

① X 해설 출동차량과 구별해야 할 대상은 소방차량이 아니라 경찰차량과 군차량이다(경비업법 제16조의3 제1항).

② X 해설 ㄱ은 경찰, ㄴ은 군이다 — 소방차량과 구급차량은 구별 대상으로 조문에 적혀 있지 않다(경비업법 제16조의3 제1항).

③ O 해설 출동차량의 도색과 표지는 경찰차량·군차량과 헷갈리지 않게 해야 한다(경비업법 제16조의3 제1항).

④ X 해설 ㄱ의 경찰은 맞지만 ㄴ은 구급차량이 아니라 군차량이다 — 비교 대상은 경찰과 군 둘뿐이다(경비업법 제16조의3 제1항).

13 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 정답 ①

① X 해설 범죄경력조회는 경비업자의 요청이 있을 때뿐 아니라 경찰관청이 스스로 판단해서도 할 수 있다(경비업법 제17조 제1항).

② O 해설 범죄경력조회 요청은 임원 선출, 경비지도사 선임, 경비원 채용·배치 전에 경비업자가 할 수 있다(경비업법 제17조 제2항).

③ O 해설 조회 결과를 알려 줄 때는 결격사유에 해당하는지만 알리고 범죄 내용은 알리지 않는다(경비업법 제17조 제3항).

④ O 해설 임원·경비지도사·경비원의 결격 사실을 알게 된 경찰관서는 경비업자에게 그 사실을 통보해야 한다(경비업법 제17조 제4항).

14 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ①

① X 해설 집단민원현장 일반경비원 배치허가는 배치하기 48시간 전까지 신청한다 — 24시간이 아니다(경비업법 제18조 제2항).

② O 해설 비집단민원현장의 신변보호 일반경비원은 배치 후 신고가 아니라 배치 전 신고 대상이다(경비업법 제18조 제2항 제2호).

③ O 해설 특수경비원은 배치 기간과 상관없이 배치하기 전까지 관할 경찰관서장에게 신고한다(경비업법 제18조 제2항 제3호).

④ O 해설 근무상황 기록 의무는 모든 경비원 배치에 적용되며, 근무상황기록부는 1년간 보관한다(경비업법 제18조 제5항, 시행규칙 제24조의3 제2항).

15 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ③

① X 해설 배치신고 대상은 20일 이상 배치할 때이고, 신고는 배치한 뒤 7일 안에 한다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

② X 해설 기준 기간은 15일이 아니라 20일이고, 신고 기한도 10일이 아니라 7일이다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

③ O 해설 배치기간이 20일 이상이면 일단 배치하고 7일 안에 신고서를 내는 사후 신고다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

④ X 해설 30일·10일이 아니라 20일 이상 배치 시 배치 후 7일 이내 신고다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

16 경비업법 · 경비업 허가의 취소와 영업정지 정답 ④

① O 해설 허가받지 않은 업무에 경비원을 쓰면 당시에는 필요적 허가취소 사유였다 [개정] 지금은 취소 또는 영업정지를 고를 수 있다(경비업법 제19조 제2항 제2호의2).

② O 해설 특수경비업자는 경비업과 대통령령이 정한 경비관련 업만 할 수 있고, 그 밖의 영업을 하면 허가를 잃는다(경비업법 제19조 제1항 제3호).

③ O 해설 경비업무 범위를 넘는 행위를 경비원에게 시킨 것은 허가취소만 가능한 사유로, 영업정지로 낮출 수 없다(경비업법 제19조 제1항 제7호).

④ X 해설 최종 도급계약이 끝난 뒤의 실적 공백은 2년이어야 필요적 취소 사유다(경비업법 제19조 제1항 제5호).

17 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ④

① O 해설 오경보 방지를 위한 기기관리 감독은 기계경비지도사의 직무라 성실히 하지 않으면 자격정지 대상이다(경비업법 제20조 제2항 제1호, 시행령 제17조 제1항 제2호).

② O 해설 자격을 정지했으면 정지기간 동안 자격증을 회수해 보관하고, 취소했으면 회수한다(경비업법 제20조 제3항).

③ O 해설 경찰청장·시 · 도경찰청장의 감독 명령을 위반한 경비지도사는 1년 범위에서 자격정지를 받을 수 있다(경비업법 제20조 제2항 제2호).

④ X 해설 자격정지 기간에 선임되어 활동했으면 정지가 아니라 자격을 반드시 취소한다(경비업법 제20조 제1항 제4호).

18 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ④

① X 해설 허가취소(ㄱ)·자격취소(ㄷ)뿐 아니라 영업정지(ㄴ)와 자격정지(ㄹ)도 청문을 거친다(경비업법 제21조).

② X 해설 정지 처분(ㄴ·ㄹ)만이 아니라 허가취소(ㄱ)와 자격취소(ㄷ)도 처분 전에 청문을 거친다(경비업법 제21조).

③ X 해설 경비지도사 자격은 취소(ㄷ)뿐 아니라 정지(ㄹ)할 때도 청문을 해야 하는데 ㄹ이 빠졌다(경비업법 제21조 제2호).

④ O 해설 경비업 허가의 취소·영업정지와 경비지도사 자격의 취소·정지는 모두 청문을 거쳐야 한다(경비업법 제21조).

19 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ②

① O 해설 경비협회는 경비업자가 경비업무 발전·경비원 자질 향상 등을 위해 설립할 수 있으며, 설립 절차는 대통령령이 정한다(경비업법 제22조 제1항).

② X 해설 경비협회에 준용하는 것은 민법의 사단법인 규정이다 — 조합 규정이 아니다(경비업법 제22조 제4항).

③ O 해설 경비원의 후생·복지에 관한 사항은 협회의 법정 업무 가운데 하나다(경비업법 제22조 제3항 제3호).

④ O 해설 경비협회는 법인이므로 권리·의무의 주체가 되고, 민법의 사단법인 규정을 준용받는다(경비업법 제22조 제2항, 제22조 제4항).

20 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ②

① O 해설 경비업자가 질 손해배상책임에 대비하는 보장 사업도 협회의 공제사업 범위에 든다(경비업법 제23조 제1항 제1호).

② X 해설 공제사업 목록 셋째 호가 경비원 복지 향상과 업무상 재해 손실 보상이라 협회는 이 사업을 할 수 있다(경비업법 제23조 제1항 제3호).

③ O 해설 공제규정에는 공제사업 범위·공제계약 내용·공제금·공제료·책임준비금 등을 담아야 한다(경비업법 제23조 제2항, 제23조 제3항).

④ O 해설 보증 공제는 입찰·계약·하도급 세 가지이고, 계약보증 안에는 이행보증도 들어간다(경비업법 제23조 제1항 제2호).

21 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ③

① O 해설 시 · 도경찰청장이나 관할 경찰관서장은 소속 경찰관을 사무소·배치장소에 보내 근무와 교육훈련 상황을 감독하게 할 수 있다(경비업법 제24조 제2항).

② O 해설 경비업자나 경비원이 폭력행위 등 처벌에 관한 법률을 어기는 행위를 하면 그 중지를 명할 수 있다(경비업법 제24조 제3항).

③ X 해설 특수경비업자 보안지도·점검은 시 · 도경찰청장이 연 2회 이상 한다 — 경찰서장이 하는 점검이 아니다(경비업법 시행령 제29조).

④ O 해설 지도·감독과 필요한 명령은 경찰청장도 할 수 있다 — 이 명령을 어긴 경비지도사는 자격정지 대상이 된다(경비업법 제24조 제1항).

22 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ③

① X 해설 경비대상 손해에 대한 배상책임은 경비원이 업무를 수행하는 중에 생긴 손해에만 생긴다(경비업법 제26조 제1항).

② X 해설 경비대상 손해 배상은 경비원에게 고의나 과실이 있을 때만이고, 무과실이면 책임이 없다(경비업법 제26조 제1항).

③ O 해설 업무수행 중 경비원이 고의로 제3자에게 손해를 입혔다면 경비업자가 배상한다(경비업법 제26조 제2항).

④ X 해설 업무와 무관한 때의 과실로 제3자가 다쳐도 경비업자의 배상책임은 생기지 않는다(경비업법 제26조 제2항).

23 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ②

① O 해설 경비지도사 자격 취소·정지에 관한 청문 권한은 시 · 도경찰청장에게 위임된다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제2호).

② X 해설 경비지도사 교육 업무는 위임이 아니라 시험 관리와 함께 전문 기관·단체에 위탁하는 업무였다(경비업법 시행령 제31조 제2항).

③ O 해설 경비지도사 자격을 취소하는 권한은 시 · 도경찰청장에게 위임되어 있다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제1호).

④ O 해설 자격정지 처분 권한도 취소 권한과 함께 시 · 도경찰청장에게 넘겨져 있다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제1호).

24 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ④

① X 해설 변경신고에 따른 허가증 재교부 수수료는 2천원이고, 1만원은 허가 수수료다(경비업법 시행령 제28조 제1항 제2호).

② X 해설 과오납이면 잘못 낸 금액을 하나도 빼지 않고 돌려준다 — 절반 반환은 10일 전 취소 때다(경비업법 시행령 제28조 제4항 제1호).

③ X 해설 갱신허가도 신규·추가·변경 허가와 같이 수수료가 1만원이다 — 2천원은 허가증 재교부 수수료다(경비업법 시행령 제28조 제1항 제1호).

④ O 해설 응시 취소 환불은 시험일 20일 전까지면 전액, 10일 전까지면 절반이다(경비업법 시행령 제28조 제4항 제3호).

25 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ①

① O 해설 도급인이 수급 경비업자의 채용에 무자격자를 넣도록 관여하면 3년 이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제2항 제6호).

② X 해설 장비 외 흉기를 휴대하고 경비업무를 한 경비원은 1년 이하 징역 또는 1천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제4항 제4호).

③ X 해설 위력 과시 등 업무 범위를 벗어난 경비원도 1년·1천만원 이하로, ②·④와 형이 같다(경비업법 제28조 제4항 제3호).

④ X 해설 배치폐지 명령을 따르지 않은 자는 1년 이하 징역 또는 1천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제4항 제5호).

26 경비업법 · 과태료 정답 ②

① X 해설 복장 신고 없이 집단민원현장에 배치한 경우는 1회 600만원, 2회 1,200만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

② O 해설 무기 관리에 관한 감독 명령을 정당한 이유 없이 따르지 않으면 횟수와 관계없이 500만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

③ X 해설 이름표나 동일 복장 없이 집단민원현장에 배치하면 1회 위반부터 600만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

④ X 해설 집단민원현장 명부를 비치하지 않으면 3회 이상 위반 때 2,400만원이다 — 1,200만원은 2회 금액이다(경비업법 시행령 별표 6).

27 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ③

① O 해설 장비 외 흉기를 들고 특수폭행을 저지른 경비원은 형법 제261조의 형에 그 2분의 1까지 더한다(경비업법 제29조 제2항).

② O 해설 폭행 끝에 사람을 죽거나 다치게 한 형법 제262조도 가중 대상이다 — 두 가중 조항 모두에 들어 있다(경비업법 제29조 제2항).

③ X 해설 형법 제284조 특수협박은 흉기 휴대 경비원의 가중처벌 목록에 없다 — 협박죄는 제283조 제1항만 들어 있다(경비업법 제29조 제2항).

④ O 해설 형법 제350조의2 특수공갈은 흉기 휴대 가중과 무기 수칙 위반 가중 양쪽 목록에 모두 있다(경비업법 제29조 제2항, 제29조 제1항).

28 경비업법 · 청원경찰법 · 정의·배치 대상과 직무·근무요령 정답 ③

① X 해설 ㄱ·ㄴ 외에 인쇄를 업으로 하는 사업장(ㄷ)도 행정안전부령이 정한 배치 대상이다(청원경찰법 시행규칙 제2조 제3호).

② X 해설 ㄴ·ㄷ만으로는 부족하다 — 금융업 사업장(ㄱ)도 부령에 적힌 배치 대상이다(청원경찰법 시행규칙 제2조 제2호).

③ O 해설 금융·인쇄 사업장은 행정안전부령으로, 국내 주재 외국기관은 법률로 정한 배치 대상이다(청원경찰법 제2조, 시행규칙 제2조).

④ X 해설 그 밖의 중요 시설을 정하는 것은 대통령령이 아니라 행정안전부령이라 ㄹ은 넣을 수 없다(청원경찰법 제2조 제3호).

29 경비업법 · 청원경찰법 · 정의·배치 대상과 직무·근무요령 정답 ①

① X 해설 청원경찰 감독은 청원주와 경비구역 관할 경찰서장이 맡고, 시 · 도경찰청장은 청원주를 지도·감독한다(청원경찰법 제3조, 제9조의3 제2항).

② O 해설 청원경찰은 경찰관 직무집행법상 직무만 하고, 수사 활동 같은 사법경찰관리의 직무는 할 수 없다(청원경찰법 시행규칙 제21조 제2항).

③ O 해설 청원경찰의 경찰관 직무는 그 경비구역의 경비만을 목적으로, 필요한 범위에서만 한다(청원경찰법 제3조) .

④ O 해설 직무 수행은 경비 목적을 이루는 데 필요한 최소한의 범위에서 해야 한다 — 최대한이 아니다(청원경찰법 시행규칙 제21조 제1항).

30 경비업법 · 청원경찰법 · 정의·배치 대상과 직무·근무요령 정답 ④

① X 해설 소내근무자가 특이사항을 보고할 곳은 청원주 또는 관할 경찰서장이다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제2항).

② X 해설 대기근무자는 소내근무에 협조하거나 쉬면서 사고에 대비한다 — 입초근무 협조가 아니다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제4항).

③ X 해설 순찰 방식의 원칙은 정해진 노선을 도는 정선순찰이고, 요점·난선순찰은 청원주가 필요하다고 볼 때만 한다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제3항).

④ O 해설 입초근무는 한곳에 머물며 지켜보는 근무로, 정문 등에서 구역 안팎과 드나드는 사람을 살핀다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제1항).

31 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰의 배치·이동과 배치 폐지 정답 ④

① O 해설 배치 신청서는 관할 경찰서장을 거쳐 시 · 도경찰청장에게 내고, 그 절차는 대통령령이 정한다(청원경찰법 제4조 제1항, 시행령 제2조).

② O 해설 배치 신청을 받은 시 · 도경찰청장은 지체 없이 배치 여부를 정해 알려 주며, 날짜로 정한 기한은 없다(청원경찰법 제4조 제2항).

③ O 해설 시 · 도경찰청장은 필요하다고 보는 기관이나 사업장에 청원경찰 배치를 먼저 요청할 수 있다(청원경찰법 제4조 제3항).

④ X 해설 평면도와 배치계획서는 둘 중 하나가 아니라 둘 다 필요한 서류다(청원경찰법 시행령 제2조).

32 경비업법 · 청원경찰법 · 임용과 교육 정답 ①

① O 해설 청원경찰 임용권은 청원주에게 있으며, 시 · 도경찰청장의 사전 승인 없이 임용하면 과태료 대상이다(청원경찰법 제5조 제1항, 제12조 제1항 제1호).

② X 해설 경찰서장은 임용권자가 아니다 — 임용은 청원주가 하고 경찰서장은 보고를 거치는 곳이다(청원경찰법 제5조 제1항).

③ X 해설 경찰청장은 청원경찰 임용 절차에 등장하지 않는다 — 임용권자는 청원주, 승인권자는 시 · 도경찰청장이다(청원경찰법 제5조 제1항).

④ X 해설 시 · 도경찰청장은 임용을 승인할 뿐이고 임용 자체는 청원주가 한다(청원경찰법 제5조 제1항).

33 경비업법 · 청원경찰법 · 복무·징계와 표창 정답 ②

① X 해설 청원경찰 징계에 강등은 없다 — 파면·해임·정직·감봉·견책 다섯 가지다(청원경찰법 제5조의2 제2항).

② O 해설 견책은 청원경찰 징계 다섯 가지 가운데 하나로, 지난 잘못을 훈계해 뉘우치게 한다(청원경찰법 제5조의2 제2항).

③ X 해설 면직은 징계 종류가 아니다 — 징계로 그만두게 하는 것은 파면과 해임이다(청원경찰법 제5조의2 제2항).

④ X 해설 직위해제는 청원경찰법이 정한 징계 종류에 들어 있지 않다 — 징계는 파면·해임·정직·감봉·견책뿐이다(청원경찰법 제5조의2 제2항).

34 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 정답 ① · ④

① X 해설 선고유예로 인한 당연퇴직 부분은 2018년 위헌 결정으로 효력을 잃어, 확정답안은 ①도 ④와 함께 정답 처리했다(청원경찰법 제10조의6 제1호, 헌재 2017헌가26).

② O 해설 청원주가 시설 폐쇄 등으로 배치를 폐지하면 그 청원경찰은 당연 퇴직한다(청원경찰법 제10조의6 제2호).

③ O 해설 60세가 되면 당연 퇴직하되 1~6월생은 6월 30일, 7~12월생은 12월 31일에 퇴직한다(청원경찰법 제10조의6 제3호).

④ X 해설 국가기관·지방자치단체 청원경찰의 명예퇴직은 국가공무원법 제74조의2를 준용한다 — 경찰공무원법이 아니다(청원경찰법 제10조의7).

35 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰경비·보수와 보상금·퇴직금 정답 ④

① O 해설 청원경찰로 근무한 경력은 취업규칙에 특별한 규정이 없으면 봉급 산정 경력에 넣는다(청원경찰법 시행령 제11조 제1항 제1호).

② O 해설 군 복무나 의무경찰 복무 경력도 봉급 산정 경력에 들어간다(청원경찰법 시행령 제11조 제1항 제2호).

③ O 해설 수위·경비원 등으로 일하다 그 사업장 청원주에게 청원경찰로 임용되면 그 경력도 넣는다(청원경찰법 시행령 제11조 제1항 제3호).

④ X 해설 산입되는 것은 국가기관·지방자치단체에서 상근으로 근무한 경력이다 — 비상근 경력은 들지 않는다(청원경찰법 시행령 제11조 제1항 제4호).

36 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰경비·보수와 보상금·퇴직금 정답 ④

① O 해설 청원주 부담 경비의 첫 호가 봉급과 각종 수당이며, 국가기관 청원경찰 봉급은 따로 정한 봉급표를 따른다(청원경찰법 제6조 제1항 제1호, 시행령 제9조 제1항).

② O 해설 제복 등 피복비도 청원주가 부담하며, 피복은 현품으로 지급한다(청원경찰법 제6조 제1항 제2호, 시행규칙 제8조 제2호).

③ O 해설 청원경찰 교육비는 청원주가 내며, 입교 3일 전에 경찰교육기관에 낸다(청원경찰법 제6조 제1항 제3호, 시행규칙 제8조 제3호).

④ X 해설 법이 정한 청원경찰경비는 네 개 호로 나뉘며 업무추진비는 어느 호에도 없다(청원경찰법 제6조 제1항).

37 경비업법 · 청원경찰법 · 감독·문서와 장부의 비치·권한의 위임 정답 ① · ②

① O 해설 사업장이 한 경찰서 관할 안에 있으면 감독 명령 권한이 경찰서장에게 위임되어, 확정답안은 ①과 ②를 모두 정답 처리했다(청원경찰법 시행령 제20조 제3호).

② O 해설 청원주를 지도하고 감독상 필요한 명령을 할 권한은 법률상 시 · 도경찰청장에게 있다(청원경찰법 제9조의3 제2항).

③ X 해설 지구대장·파출소장은 청원주 감독 명령 권한을 받은 적이 없다(청원경찰법 제9조의3 제2항, 시행령 제20조).

37 해설 계속 정답 ① · ②

④ X 해설 청원주 감독 명령권은 경찰청장이 아니라 시 · 도경찰청장에게 있고, 일부는 경찰서장에게 위임된다(청원경찰법 제9조의3 제2항).

38 경비업법 · 청원경찰법 · 벌칙과 과태료 정답 ①

① O 해설 쟁의행위를 한 청원경찰은 1년 이하 징역 또는 1천만원 이하 벌금이고, 나머지 선지의 청원주 위반은 과태료 대상이다(청원경찰법 제11조).

② X 해설 무단 배치나 무승인 임용은 형사처벌 규정이 없고, 과태료 상한 500만원으로 다스린다(청원경찰법 제12조 제1항 제1호).

③ X 해설 최저부담기준액 미만의 보수를 준 청원주도 징역·벌금이 아니라 과태료 대상이다(청원경찰법 제12조 제1항 제2호).

④ X 해설 감독 명령을 이행하지 않은 청원주는 500만원 이하 과태료를 낸다 — 형벌 대상이 아니다(청원경찰법 제12조 제1항 제3호).

39 경비업법 · 청원경찰법 · 무기 휴대와 무기관리수칙 정답 ③

① O 해설 무기·탄약을 빌린 청원주는 경찰청장이 정한 출납부와 운영카드를 두고 출납 내용을 적어 둔다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제1호).

② O 해설 청원주는 무기·탄약 관리책임자를 지정해 관할 경찰서장에게 알려야 한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제2호).

③ X 해설 열쇠는 관리책임자가 보관하고 근무시간 뒤에 숙직책임자에게 맡긴다 — 두 사람이 바뀌었다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제5호).

④ O 해설 청원주의 무기·탄약 관리실태 통보는 매달 하며, 기한은 다음 달 3일이고 상대는 관할 경찰서장이다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제6호).

40 경비업법 · 청원경찰법 · 감독·문서와 장부의 비치·권한의 위임 정답 ②

① X 해설 무기·탄약 출납부는 청원주만 갖추는 장부다 — 경찰서장은 무기·탄약 대여대장을 둔다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제1항 제6호).

② O 해설 교육훈련 실시부는 청원경찰 명부와 함께 청원주와 관할 경찰서장이 모두 갖추는 장부다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제1항 제11호, 제17조 제2항 제4호).

40 해설 계속 정답 ②

③ X 해설 무기장비 운영카드는 청원주의 비치 목록에만 있고, 경찰서장 목록에는 없다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제1항 제7호).

④ X 해설 무기·탄약 대여대장은 무기를 빌려주는 관할 경찰서장만 갖추는 장부다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제2항 제5호).

41 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 경비업법령상 기계경비업무 정답 ③

① O 해설 기계경비업은 장비로 감지·송신·수신장치와 함께 출장소별 출동차량 2대 이상을 갖춰야 한다(경비업법 시행령 별표 1).

② O 해설 기계경비업도 기준 경비인력 수 이상을 한꺼번에 교육할 수 있는 교육장과 관제시설을 시설로 갖춘다(경비업법 시행령 별표 1). [개정] 지금은 교육장 요건이 없어지고 관제시설만 남았다.

③ X 해설 전자·통신 분야 기술자격증 소지자는 3명이 아니라 5명을 포함해 일반경비원 10명 이상이어야 한다(경비업법 시행령 별표 1).

④ O 해설 일반경비지도사는 시설·호송·신변보호·특수경비업에만 선임하므로, 기계경비업이 갖출 「경비지도사 1명 이상」은 기계경비지도사로 채운다(경비업법 시행령 별표 1, 별표 3). [개정] 지금은 혼잡·교통유도경비업에도 둔다.

42 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 주장치(컨트롤러)와 통신장치 정답 ②

① O 해설 종단저항은 감지회로 맨 끝 감지기 쪽에 달아 선로 전체에 감시 전류가 흐르게 한다.

② X 해설 종단저항은 a접점(평상시 열림) 회로에도 쓰며, 이때는 접점과 병렬로 달아 선로를 감시한다.

③ O 해설 종단저항으로 흐르는 감시 전류의 변화로 선로가 끊겼는지(open), 합선됐는지(short)를 안다.

④ O 해설 요구하는 종단저항 값은 컨트롤러 제조사마다 다르므로, 감지회로마다 그 컨트롤러 사양에 맞는 값을 단다.

43 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 정보보호와 융합보안 정답 ②

① X 해설 방화벽은 내부망과 외부망 사이에서 허용되지 않은 접속을 막는 정보보안 장비 하나다.

43 해설 계속 **정답 ②**

② O 해설 융합보안은 CCTV·출입통제 같은 물리보안과 정보보안을 합치거나, 보안기술을 자동차·의료 같은 비IT 분야에 접목한 것이다.

③ X 해설 CCTV시스템은 영상으로 감시하는 물리보안 장비일 뿐 두 보안을 통합한 서비스가 아니다.

④ X 해설 시설보안은 건물·설비를 지키는 물리보안 영역으로 정보보안과의 통합을 뜻하지 않는다.

44 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 카드 인식장치 **정답 ②**

① X 해설 MS 카드는 자기 띠를 자화해 정보를 기록할 뿐 반도체 칩이나 안테나가 없어 전파를 주고받지 못한다.

② O 해설 RFID 카드는 칩과 안테나로 전파를 주고받으며, 리더 전파로 동작하는 수동형과 배터리를 단 능동형이 있다.

③ X 해설 바코드 카드는 인쇄된 막대 무늬를 빛으로 읽는 방식이라 전파를 쓰지 않는다.

④ X 해설 Wiegand 카드는 카드 속 특수 자성 선의 배열을 리더가 자기적으로 읽는 방식이다.

45 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 전송부와 전원 — 동축케이블·PoE·전원 안정화 **정답 ①**

① O 해설 리피터는 멀리 가며 약해진 신호를 다시 키우고 다듬어 내보내 전송거리를 늘린다.

② X 해설 잡음 제거기는 신호에 섞인 잡음을 걸러 낼 뿐 약해진 신호를 멀리 보내 주지 않는다.

③ X 해설 서지보호구는 낙뢰 등으로 생긴 순간 고전압이 장비로 들어오지 않게 막는 장치다.

④ X 해설 리니어(Linear)는 선형 방식(예: 리니어 전원)을 가리키는 말로 신호를 중계하는 장치가 아니다.

46 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 기계경비 설계와 설치기준 **정답 ③**

① O 해설 상세도는 도면의 일부를 크게 확대해 세부 구조를 자세히 그린 도면으로, 보통 배척이나 실척으로 그린다.

② O 해설 A계열 용지는 번호가 하나 커질 때마다 긴 변을 반으로 접은 크기라 A2는 A1의 절반이다.

③ X 해설 실척은 실물과 같은 크기(1:1)로 그린 도면이다 — 실물보다 줄여 그리는 것은 축척이다.

46 해설 계속 **정답 ③**

④ O 해설 배선도에는 전선의 종류·굵기·가닥 수와 배선 경로를 적어 시공과 유지보수의 기준으로 삼는다.

47 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 생체인식장치 **정답 ③ · ④**

① X 해설 장문 인증은 손바닥을 판독기에 직접 대는 접촉식이라 여러 사람이 같은 면을 만져 감염 위험이 있다.

② X 해설 지문 인증은 손가락을 센서 면에 눌러 대므로 접촉으로 인한 감염 위험이 있다.

③ O 해설 얼굴 인증은 카메라가 떨어진 곳에서 얼굴을 찍는 비접촉 방식이라 감염 위험이 적다 — 확정답안은 ③·④를 모두 정답 처리했다.

④ O 해설 정맥 인증도 손을 대지 않고 근적외선으로 혈관 무늬를 읽을 수 있어 확정답안은 ④도 정답으로 인정했다.

48 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 전기·전자 기초 **정답 ④**

① O 해설 전류는 전하(전자)가 도선을 따라 움직이는 흐름을 말하며, 단위는 암페어(A)다.

② O 해설 전류의 방향은 + 에서 - 로 약속해, 실제로 - 에서 + 로 움직이는 전자의 방향과 반대다.

③ O 해설 전류의 세기는 1초 동안 한 단면을 지난 전기량으로, I = Q/t (1 A = 1 C/s)다.

④ X 해설 전류를 재려면 회로를 끊고 전류계를 부하와 일렬(직렬)로 끼워야 한다 — 병렬 연결은 전압계 방식이다.

49 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 상품도난방지시스템(EAS) **정답 ④**

① O 해설 EM(전자기) 방식은 자성 태그가 낮은 주파수 자기장에 반응하는 것을 감지한다.

② O 해설 RF 방식은 태그 속 공진회로가 출입구 안테나의 무선 주파수에 반응하는 것을 감지한다.

③ O 해설 AM(음향자기) 방식은 태그 속 금속편이 약 58 kHz에서 떨리는 것을 감지한다.

④ X 해설 Gate는 출입구에 세우는 안테나 기둥(감지 장치)일 뿐 감지방식의 이름이 아니다.

50 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 촬상부 — 카메라·렌즈·하우징 **정답 ①**

① O 해설 F값은 초점거리를 렌즈 구경으로 나눈 값이라 작을수록 빛이 많이 들어와 밝으므로 F1.2가 가장 밝다.

② X 해설 F1.4는 F1.2보다 F값이 커서 들어오는 빛이 적고 조금 더 어둡다.

③ X 해설 F1.8은 구경에 비해 초점거리가 상대적으로 길어 F1.2보다 빛이 덜 들어오고 어둡다.

④ X 해설 F2.4는 넷 가운데 F값이 가장 커서 가장 어둡다 — 밝기는 F값의 제곱에 반비례한다.

51 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 방재용 감지기 — 화재·가스·설비이상 **정답 ①**

① O 해설 열·연기·불꽃 감지기는 모두 화재가 만드는 현상을 잡는 화재(방재용) 감지기다.

② X 해설 빛 감지기는 이런 분류명이 아니며, 불꽃 감지기만 빛을 쓸 뿐 열·연기 감지기는 빛과 관계없다.

③ X 해설 충격 감지기는 문·벽·금고에 가해지는 충격을 잡는 방범용 감지기로 화재와 관계없다.

④ X 해설 자력 감지기는 자석의 힘으로 문 열림을 잡는 방범용 쪽 감지기로 화재 현상을 감지하지 않는다.

52 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 감지기에 응용되는 물리적 효과 **정답 ③**

① X 해설 압력·진동을 전압으로 바꾸는 것은 압전소자이며, 열을 가해 기전력을 얻는 소자가 아니다.

② X 해설 빛을 전기로 바꾸는 것은 포토다이오드 같은 광전소자로 열기전력과 관계없다.

③ O 해설 열전대는 서로 다른 두 금속의 접점에 열을 가하면 제벡효과로 열기전력이 생기는 소자다.

④ X 해설 공전대는 감지기 소자의 이름이 아니다 — 열기전력을 내는 소자는 열전대다.

53 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 감지기에 응용되는 물리적 효과 **정답 ②**

① X 해설 연기 감지기는 연기가 들어와 빛의 산란이나 이온전류가 달라지는 것을 감지한다.

② O 해설 초음파 감지기는 움직이는 물체에 반사된 초음파의 주파수가 달라지는 도플러 효과로 침입을 잡는다.

53 해설 계속 **정답 ②**

③ X 해설 누전 감지기는 전선에서 새는 전류를 변류기로 감지하는 장치로 움직임을 보지 않는다.

④ X 해설 열선 감지기는 사람 몸의 원적외선이 만드는 온도 변화를 초전효과로 잡는다.

54 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 감지기의 구비조건과 분류 **정답 ③**

① X 해설 자석 감지기는 자석의 힘으로 스위치가 움직이는 자기적 원리를 쓴다 — 광학적 원리가 아니다.

② X 해설 적외선 감지기는 빛(적외선) 빔이 끊기는 것을 보는 광학적 원리의 감지기다.

③ O 해설 가스 감지기는 가스가 센서 물질과 화학반응해 저항·전류가 바뀌는 화학적 원리를 쓴다.

④ X 해설 진동 감지기는 떨림을 전기로 바꾸는 역학적 원리를 쓴다 — 후각적 원리라는 분류는 없다.

55 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 감지기에 응용되는 물리적 효과 **정답 ③**

① O 해설 초전효과는 유전체 결정의 온도가 갑자기 바뀌면 표면 전하가 생겨 전압이 나타나는 현상이다.

② O 해설 자기저항효과는 전류가 흐르는 소자에 자기장을 걸면 전기저항이 바뀌는 현상으로, 자기 센서에 쓴다.

③ X 해설 두 도체 접합부의 온도차로 전류가 흐르는 것은 열전효과(제벡효과)다 — 압전효과는 압력으로 전압이 생기는 현상이다.

④ O 해설 홀효과는 전류와 자기장을 직각으로 걸면 둘 모두에 직각인 방향으로 기전력이 생기는 현상이다.

56 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 방범용 감지기 **정답 ④**

① O 해설 자석감지기는 문틀의 리드스위치와 문짝의 영구자석, 두 부분으로 이뤄진다.

② O 해설 리드스위치는 얇은 유리관에 든 접점이라 충격을 주거나 떨어뜨리면 깨져 수명이 줄 수 있다.

③ O 해설 리드스위치 접점은 자주 붙고 떨어지므로 녹슬지 않고(내식성) 닳지 않아야(내마모성) 한다.

④ X 해설 자석감지기는 빛이 아니라 자력으로 동작해 햇빛이 닿아도 오동작하지 않는다 — 빛을 피해야 하는 것은 열선 감지기다.

57 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 감지기의 구비조건과 분류 **정답 ①**

① O 해설 선택도는 여러 신호·자극 가운데 감지하려는 것만 골라 반응하는 정도로, 오보를 줄이는 조건이다.

② X 해설 감지 대상의 작은 변화까지 알아채는 민감한 정도는 감도로, 선택도와 다른 조건이다.

③ X 해설 온도·습도 같은 환경이 바뀌어도 흔들림 없이 같은 결과로 감지하는 정도는 안정도다.

④ X 해설 한 번 감지한 뒤 원래 상태로 돌아와 다음 감지를 준비하는 정도는 복귀도다.

58 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 정보보호와 융합보안 **정답 ①**

① O 해설 복호화는 암호화를 거꾸로 하는 과정으로, 키를 써서 암호문을 원래의 평문으로 되돌린다.

② X 해설 양자화는 아날로그 신호의 표본 값을 정해진 단계의 값으로 근사하는 디지털 변환 과정이다.

③ X 해설 표본화는 아날로그 신호에서 일정 시간 간격으로 값을 떼어 내는 과정으로 PCM의 첫 단계다.

④ X 해설 부호화는 양자화된 값을 0과 1의 디지털 부호로 바꾸는 과정으로, 표본화·양자화 다음 단계다.

59 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 정보보호와 융합보안 **정답 ①**

① O 해설 권한을 받은 사람만 내용을 읽을 수 있게 막아 두는 성질이 기밀성이며, 암호화가 대표 수단이다.

② X 해설 외부 요인으로 데이터가 바뀌었는지 알 수 있게 하는 것은 무결성의 내용이다.

③ X 해설 몰래 보거나 도청해 정보를 빼내는 것은 기밀성을 깨는 공격(가로채기)이지 기밀성 자체가 아니다.

④ X 해설 거짓 정보를 끼워 넣어 수신자를 속이는 것은 위조(삽입) 공격으로 무결성을 깨는 위협이다.

60 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 방범용 감지기 **정답 ③**

① O 해설 마이크로파 감지기도 초음파 감지기처럼 가까이 여러 대를 두면 서로 전파가 간섭해 오작동할 수 있다.

② O 해설 전파를 쓰므로 공기 흐름·주위 소음에 흔들리는 초음파 감지기보다 환경 영향이 적다.

③ X 해설 마이크로파 감지기는 움직임을 잡으므로 흔들리는 물체나 진동에도 반응해 오동작할 수 있다.

60 해설 계속 **정답 ③**

④ O 해설 마이크로웨이브 감지기는 주로 10 GHz나 24 GHz 대역 전파를 쏘아 반사파의 변화를 본다.

61 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 전기·전자 기초 **정답 ①**

① O 해설 그림의 파형은 0초에서 4초까지 한 번 되풀이되므로 주기 T = 4초, 주파수 f = 1/T = 0.25 Hz다.

② X 해설 2.5 Hz면 주기가 0.4초여야 한다 — 그림의 주기는 4초라 f = 1/4 = 0.25 Hz다.

③ X 해설 25 Hz는 주기 0.04초에 해당한다 — 그림은 한 주기에 4초가 걸린다.

④ X 해설 250 Hz는 주기를 4초가 아니라 4 ms로 잘못 읽은 값이다 — f = 1/4 s = 0.25 Hz다.

62 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 컴퓨터와 논리회로 **정답 ②**

① X 해설 $(1000)_2$는 8로, 맨 끝 1의 비트를 빠뜨렸다 — 9 = 8 + 1이다.

② O 해설 9 = 8 + 1 이므로 8의 비트와 1의 비트만 1이고 4·2의 비트는 0인 $(1001)_2$다.

③ X 해설 $(1010)_2$는 8 + 2 = 10으로 9보다 1 크다 — 2의 비트가 아니라 1의 비트가 1이어야 한다.

④ X 해설 $(1011)_2$는 8 + 2 + 1 = 11이라 9보다 2 크다 — 9는 $(1001)_2$다.

63 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 전기·전자 기초 **정답 ②**

① X 해설 0.5는 R ÷ V = 5 ÷ 10으로 거꾸로 나눈 값이다 — 전류는 V ÷ R = 2 A다.

② O 해설 옴의 법칙에 따라 I = V/R = 10 V ÷ 5 Ω = 2 A이며, 전압이 같을 때 저항이 클수록 전류는 줄어든다.

③ X 해설 4 A가 되려면 저항이 2.5 Ω이어야 한다 — 10 V ÷ 5 Ω = 2 A다.

④ X 해설 50은 V × R = 10 × 5로 곱한 값이다 — 전류는 전압을 저항으로 나눈다.

64 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 정보통신 기초 — 전송매체·프로토콜·네트워크 **정답 ④**

① X 해설 물리 계층은 비트를 전기·빛 신호로 바꿔 보내는 맨 아래 계층으로 케이블·허브가 속한다.

64 해설 계속 정답 ④

② X 해설 데이터링크 계층은 이웃 장치 사이 프레임 전달을 맡으며 이더넷·MAC 주소가 속한다.

③ X 해설 네트워크 계층은 경로 선택을 맡는 계층으로 IP가 속한다 — TCP는 그 위 계층이다.

④ O 해설 TCP는 연결을 맺고 오류 검사·재전송으로 믿을 수 있는 전달을 맡는 전송 계층(4계층) 프로토콜이다.

65 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 정보통신 기초 — 전송매체·프로토콜·네트워크 정답 ②

① X 해설 ASK는 비트 값에 따라 반송파의 진폭(크기)을 바꾸는 방식으로, 잡음에 약하다.

② O 해설 FSK(주파수 편이 변조)는 0과 1에 서로 다른 주파수를 붙여 반송파의 주파수를 바꾸는 방식이다.

③ X 해설 PSK는 0과 1에 따라 반송파의 위상을 180°처럼 바꿔 싣는 방식이다.

④ X 해설 QAM은 진폭과 위상을 함께 바꿔 한 번에 여러 비트를 보내는 방식이다.

66 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 정보통신 기초 — 전송매체·프로토콜·네트워크 정답 ③

① X 해설 32비트는 IPv4 주소의 길이로, 주소가 모자라 128비트의 IPv6가 나왔다.

② X 해설 64비트는 IPv6 주소의 앞 절반(네트워크 부분)에 흔히 쓰는 길이일 뿐 전체 길이가 아니다.

③ O 해설 IPv6 주소는 16비트씩 8묶음, 모두 128비트로 IPv4(32비트)의 주소 부족을 해결했다.

④ X 해설 IP 주소에 256비트 규격은 없다 — IPv6는 IPv4의 네 배인 128비트다.

67 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 촬상부 — 카메라·렌즈·하우징 정답 ④

① X 해설 SD(표준 화질)는 넷 가운데 화소가 가장 적어 해상도가 가장 낮다.

② X 해설 HD는 SD보다 선명하지만 화소 수가 FHD의 절반에 못 미치고 UHD보다 훨씬 적다.

③ X 해설 FHD(1920×1080)는 UHD보다 가로·세로 화소가 절반이라 화소 수가 4분의 1이다.

④ O 해설 UHD(3840×2160)는 FHD의 가로·세로 두 배, 화소 수 네 배로 넷 가운데 가장 선명하다.

68 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 정보통신 기초 — 전송매체·프로토콜·네트워크 정답 ②

① X 해설 10 dB는 전력비 10배일 때의 값이다 — 전압비는 20 $\log_{10}(10/1) = 20$ dB로 계산한다.

② O 해설 전압비의 데시벨은 20 $\log_{10}$(신호/잡음) = 20 $\log_{10}(10/1) = 20 \times 1 = 20$ dB다.

③ X 해설 30 dB면 전압비가 약 31.6배여야 한다 — 전압비 10배는 20 $\log_{10}10 = 20$ dB다.

④ X 해설 40 dB는 전압비 100배일 때의 값이다 — 10 V/1 V는 20 dB다.

69 기계경비개론 · 기계경비의 기초이론 · 컴퓨터와 논리회로 정답 ④

① X 해설 A = B = 0이면 AND와 OR 출력이 모두 0이고 NAND(0, 0) = 1이라 C는 1이다.

② X 해설 A = 0, B = 1이면 AND 0, OR 1이라 NAND(0, 1) = 1, 곧 C는 1이다.

③ X 해설 A = 1, B = 0도 AND 출력이 0이므로 NAND 출력 C는 1로 남는다.

④ O 해설 1, 1이면 위 AND와 아래 OR가 모두 1을 내고, 1과 1을 NAND 하면 0이 되어 C = 0이다.

70 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 외곽 감지기별 원리 — 장력·광케이블·전계 정답 ④

① O 해설 광섬유 케이블은 마름모 그물 모양의 능형담장에 엮어 달아, 담장이 흔들리거나 잘리는 것을 잡는다.

② O 해설 빛으로 동작해 전기 위험과 전자기 잡음이 없으므로 옥외뿐 아니라 옥내에도 쓸 수 있다.

③ O 해설 케이블이 흔들려 생긴 빛의 패턴 변화는 Zone Processor가 분석해 침입 여부를 판단한다.

④ X 해설 광섬유는 전기가 아닌 빛을 전하므로 낙뢰·전자기 잡음 같은 전기적 영향에 둔감한 것이 장점이다.

71 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 방범용 감지기 정답 ③

① X 해설 적외선 감지기는 투광기가 빔을 쏘는 능동형이며 실내·실외에 모두 쓴다 — 수동형은 열선 감지기다.

② X 해설 적외선은 자외선보다 열작용이 크다 — 그래서 열선이라고도 부르며, 살균 작용이 큰 쪽은 자외선이다.

③ O 해설 적외선 감지기는 가시광선(빨강)보다 파장이 조금 긴 근적외선을 써서 빔이 눈에 보이지 않는다.

71 해설 계속 **정답 ③**

④ X 해설 정원에 세울 때는 바람에 흔들려 투광기·수광기의 광축이 어긋나지 않게 단단한 폴을 쓴다.

72 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 외곽감지시스템의 선정과 운용 **정답 ③**

① O 해설 외곽 시스템은 넓은 구간을 지키므로 날씨·동물 때문에 울리는 헛경보가 적어야 실제 침입에 집중할 수 있다.

② O 해설 경보가 났을 때 어느 구간에서 무슨 일이 생겼는지 쉽게 알아볼 수 있어야 빨리 대응한다.

③ X 해설 조작이 어려우면 비상시 실수가 생기므로 외곽 시스템의 사용법은 단순할수록 좋다.

④ O 해설 옥외에 오래 노출되므로 온도·자외선·비에 부식되거나 삭지 않는 재질이어야 한다.

73 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 녹화·표시 장치 — DVR·NVR·압축·화면분할 **정답 ④**

① O 해설 DVR은 4·9·16분할처럼 사용자가 원하는 대로 화면을 나눠 볼 수 있다.

② O 해설 DVR은 네트워크로 원격 접속해 영상을 보고 카메라를 제어하는 기능을 갖춘다.

③ O 해설 사용자가 화질·초당 프레임 수를 정해 저장 용량과 화질 사이의 균형을 맞출 수 있다.

④ X 해설 DVR은 아날로그 영상신호를 디지털로 바꿔(압축해) 하드디스크에 녹화한다.

74 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 촬상부 — 카메라·렌즈·하우징 **정답 ②**

① X 해설 백색은 빛의 3원색을 모두 더한 결과이지 원색이 아니다 — 원색은 적·녹·청이다.

② O 해설 빛의 3원색은 적색(R)·녹색(G)·청색(B)으로, 카메라는 이 세 색의 세기로 컬러를 만든다.

③ X 해설 흑색은 빛이 없는 상태, 백색은 세 원색을 더한 결과라 둘 다 원색이 아니다.

④ X 해설 적·황·청은 그림물감에서 흔히 말하는 원색이고, 빛의 3원색에는 황색 대신 녹색이 들어간다.

75 기계경비개론 · 기계경비시스템과 감지기 · 주장치(컨트롤러)와 통신장치 **정답 ②**

① X 해설 AND 결선은 감지기 모두가 감지해야 경보가 나므로 한쪽만으로는 울리지 않는다.

② O 해설 OR 결선은 여러 감지기 가운데 하나라도 감지하면 경보를 내 침입을 놓치지 않는다.

③ X 해설 NOT은 1을 0으로, 0을 1로 바꾸는 반전일 뿐 감지기 여러 개의 경보 조건을 정하지 않는다.

④ X 해설 NC(평상시 닫힘)는 접점의 종류를 가리키는 말이지 여러 감지기의 경보 조건을 정하는 결선 방식이 아니다.

76 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 촬상부 — 카메라·렌즈·하우징 **정답 ②**

① X 해설 모니터는 영상을 보여 주는 표시부에 속한다 — 촬상부는 카메라·렌즈·하우징 쪽이다.

② O 해설 촬상부는 렌즈로 모은 빛을 촬상소자가 전기 신호(영상신호)로 바꾸는 부분이다.

③ X 해설 전송된 영상신호를 재생해 화면에 띄우는 것은 모니터 같은 표시부의 일이다.

④ X 해설 카메라를 돌리는 원격제어 장치와 어두울 때 비추는 조명도 촬상부에 함께 들어간다.

77 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 녹화·표시 장치 — DVR·NVR·압축·화면분할 **정답 ②**

① X 해설 VTR은 비디오테이프에 아날로그 영상을 녹화하는 옛 장비로 IP 영상을 저장하지 못한다.

② O 해설 NVR(Network Video Recorder)은 랜으로 연결된 IP카메라의 디지털 영상을 받아 하드디스크에 기록하는 녹화기다.

③ X 해설 NCR은 영상 저장장치를 가리키는 이름이 아니다 — IP 영상 저장장치는 NVR이다.

④ X 해설 VCR은 가정용 비디오테이프 녹화기라 네트워크로 들어오는 IP 영상을 받지 못한다.

78 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 전송부와 전원 — 동축케이블·PoE·전원 안정화 **정답 ②**

① X 해설 AVR은 전원 전압의 오르내림을 잡아 주는 안정화 장치로 데이터를 보내지 않는다.

78 해설 계속 정답 ②

② O 해설 PoE는 LAN 케이블의 선을 함께 써서 영상 데이터와 전원을 한 줄로 보내므로 카메라 옆에 콘센트가 없어도 된다.

③ X 해설 SMPS는 스위칭 방식으로 교류를 직류로 바꾸는 전원 공급 장치로 영상신호는 다루지 않는다.

④ X 해설 RJ-45는 LAN 케이블 끝에 다는 커넥터 이름이지 전원·영상 전송 방식이 아니다.

79 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 녹화·표시 장치 — DVR·NVR·압축·화면분할 정답 ④

① X 해설 영상 분배기는 입력 하나를 출력 여럿으로 복사해 내보내므로 방향이 반대다.

② X 해설 영상 증폭기는 긴 선로에서 약해진 영상신호의 세기를 키우는 장치로 화면 구성과 관계없다.

③ X 해설 화상 검출기는 영상 속 움직임 같은 변화를 찾아내는 장치로 화면을 나누지 않는다.

④ O 해설 카메라 여러 대의 영상을 작은 칸으로 줄여 한 화면에 함께 띄우는 기기가 화면 분할기다.

80 기계경비개론 · 화상감시·출입통제와 융합보안 · 지능형·클라우드 영상보안과 개인정보 보호 정답 ②

① O 해설 클라우드에 올린 영상은 스마트폰 앱으로 어디서든 원격 접속해 볼 수 있다.

② X 해설 클라우드도 서버 장애·해킹으로 데이터를 잃을 수 있으며, 백업은 오히려 쉬운 편이다.

③ O 해설 인증을 거친 여러 이용자가 각자 기기로 같은 영상을 동시에 모니터링할 수 있다.

④ O 해설 클라우드 서버의 영상 분석으로 침입탐지·방문객 동선 분석 같은 지능형 기능을 제공한다.