제1과목: 경비업법(청원경찰법 포함)

1. 경비업법령상 경비원의 교육 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 특수경비원이 되려는 사람은 대통령령으로 정하는 교육기관에서 미리 경비원 신임교육을 받을 수 있다.

② 경비협회는 특수경비원 신임교육 법정교육기관이다.

③ 「경찰공무원 교육훈련규정」에 따른 경찰교육기관에서도 일반경비원 신임교육이 가능하다.

④ 경비업무 관련 학과가 개설된 대학 등 경비원에 대한 교육을 전문적으로 수행할 수 있는 인력과 시설을 갖춘 기관은 지정·고시 이전이라도 일반경비원 신임교육을 할 수 있다.

2. 경비업법령상 과태료 부과기준이다. ( )에 들어갈 숫자의 연결이 옳은 것은?

위반행위	과태료 금액 (단위: 만원)		
	1회 위반	2회 위반	3회 이상
경비업자가 경비원의 복장 등에 관한 신고규정을 위반하여 신고를 하지 않은 경우	100	200	(ㄱ)
경비업자가 경비원의 복장에 관한 신고를 하지 않고 집단민원현장에 경비원을 배치한 경우	(ㄴ)	1200	2400

① ㄱ: 300, ㄴ: 300

② ㄱ: 400, ㄴ: 600

③ ㄱ: 500, ㄴ: 800

④ ㄱ: 600, ㄴ: 1000

3. 경비업법령상 경비원의 복장 및 장비 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비원은 근무 중 경비업무 수행에 필요한 것으로서 공격적인 용도로 제작되지 아니하는 장비를 휴대할 수 있다.

② 경비업자는 경비업무 수행상 필요한 경우 경비원에게 소속 경비업체를 표시한 이름표를 부착하도록 할 수 있다.

③ 집단민원현장에서 신변보호업무를 수행하는 경우에 경비업자는 신고된 동일한 복장과 다른 복장을 경비원에게 착용하게 할 수 있다.

④ 경비업무 수행 시 경비원의 이름표는 경비업자가 지정한 부위에 부착하여야 한다.

4. 경비업법령상 경비협회에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자가 경비협회를 설립하려는 경우에는 정관을 작성하여야 하며, 협회는 행정안전부령에 따라 회비를 징수할 수 있다.

② 경비업자는 경비업무의 건전한 발전과 경비원의 자질 향상 및 교육훈련 등을 위하여 대통령령이 정하는 바에 따라 경비협회를 설립할 수 있다.

③ 경비협회의 업무에는 경비원의 후생·복지, 경비 진단에 관한 사항 등도 포함된다.

④ 경비업법에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는「민법」중 사단법인에 관한 규정을 준용한다.

5. 경비업법령상 청문을 실시하여야 하는 경우로 옳지 않은 것은?

① 관할 경찰관서장의 배치폐지 명령에 따르지 아니하여 경비업 허가의 취소 처분을 하고자 하는 경우

② 경비업자가 집단민원현장에 특수경비원 명부를 작성·비치하지 않아 9개월 영업정지 처분을 하고자 하는 경우

③ 경비지도사가 자격정지 기간 중에 경비지도사로 선임되어 활동하다가 적발되어 경비지도사 자격취소 처분을 하고자 하는 경우

④ 경비현장에 배치된 경비원에 대한 순회점검 및 감독을 수행하지 않아 경비지도사 자격정지 처분을 하고자 하는 경우

6. 경비업법령상 경비원이 경비업무 수행 중에 경비업법에서 정한 장비 외에 흉기 등을 휴대하고 범죄를 범한 경우 그 법정형의 2분의 1까지 가중 처벌되는 형법상의 범죄가 아닌 것은?

① 폭행죄 ② 재물손괴죄

③ 중체포 또는 중감금죄 ④ 협박죄

7. 경비업법령상 양벌규정이 적용되는 행위자가 될 수 없는 자는?

① 법인의 대표자 ② 개인의 대리인 ③ 사용인 ④ 직계비속

8. 경비업법령상 경비업 허가의 필요적 취소 사유에 해당하는 경우는?

① 정당한 사유 없이 허가를 받은 날부터 1년 이내에 경비 도급 실적이 없거나 계속하여 1년 간 휴업한 때

② 정당한 사유 없이 최종 도급계약 종료일의 다음 날부터 1년 이내에 경비 도급 실적이 없을 때

③ 경비원 명단 및 배치 일시·장소 등 배치허가신청의 내용을 거짓으로 한 때

④ 소속 경비원으로 하여금 경비업무의 범위를 벗어난 행위를 하게 한 때

9. 경비업법령상 특수경비원의 권리와 의무에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 특수경비원은 총기 또는 폭발물을 가지고 대항하는 경우를 제외하고는 18세 미만의 자에 대하여는 권총을 발사하여서는 아니 된다.

② 특수경비원은 단결권을 행사할 수 없다.

③ 시설주는 고의 또는 과실로 무기를 분실한 특수경비원에 대하여 특수경비업자에게 징계 등의 조치를 요청할 수 있다.

④ 테러사건에 있어서 은밀히 작전을 수행하는 경우에는 부득이한 때에도 미리 상대방에게 경고한 후 권총을 사용하여야 한다.

10. 경비업법령상 경비업자의 손해배상책임이 발생하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 경비원이 업무수행 중 고의로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 경우
ㄴ. 경비원이 업무수행 중 고의로 제3자에게 손해를 입힌 경우
ㄷ. 경비원이 업무수행 중 과실로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 경우
ㄹ. 경비원이 업무수행 중 과실로 제3자에게 손해를 입힌 경우

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

11. 경비업법령상 경비지도사가 경찰청장의 명령을 위반한 때 부과되는 자격정지 처분기준으로 옳은 것은?

① 1차 위반: 1월, 2차 위반: 3월 ② 1차 위반: 1월, 2차 위반: 6월

③ 1차 위반: 3월, 2차 위반: 6월 ④ 1차 위반: 3월, 2차 위반: 9월

12. 경비업법령상 경비원 명부 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 배치되는 일반경비원의 명부를 그 경비원이 배치되는 모든 장소에 작성·비치하여야 한다.

② 경비업자는 경비원의 근무상황기록부를 1년 동안 보관하여야 한다.

③ 관할 경찰관서장은 시설주의 신청에 의하여 특수경비원이 배치된 국가중요시설 등에 경비전화를 가설할 수 있다.

④ 경비전화를 가설하는 경우의 소요경비는 시설주의 부담으로 한다.

13. 경비업법령상 경비지도사 및 경비원의 결격사유에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비지도사의 결격사유는 일반경비원의 결격사유와 구별된다.

② 만 19세인 자는 특수경비원이 될 수 없다.

③ 금고 이상의 형의 선고유예를 받고 그 유예기간 중에 있는 자는 경비지도사가 될 수 있다.

④ 일반경비원이 되기 위해서는 팔과 다리가 완전하고 두 눈의 맨눈시력 각각 0.2 이상 또는 교정시력 각각 0.8 이상이어야 한다.

14. 경비업법령상 '집단민원현장'에 해당하지 않는 것은?

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

② 특정 시설물의 설치와 관련하여 민원이 있는 장소

③ 주주총회와 관련하여 이해 대립이 있어 다툼이 있는 장소

④ 「행정절차법」에 따라 대집행을 하는 장소

15. 경비업법령상 경찰청장이 지방경찰청장에게 위임하는 권한에 해당하지 않는 것은?

① 경비지도사 자격의 정지에 관한 권한

② 경비지도사 자격의 취소에 관한 권한

③ 경비지도사 자격증의 교부에 관한 권한

④ 경비지도사 자격의 취소에 관한 청문의 권한

16. 경비업법령상 기계경비업자의 기계경비업무에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비계약을 체결하는 때에는 오경보를 막기 위하여 계약상대방에게 기기사용요령 및 기계경비운영체계 등에 관하여 설명하여야 한다.

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

③ 기계경비업무의 수행을 위한 관제시설의 이전에 관해서는 지방경찰청장의 허가를 받아야 한다.

④ 출장소별로 경보의 수신 및 현장 도착 일시와 조치의 결과를 기재한 서류를 당해 경보를 수신한 날로부터 1년 간 이를 보관하여야 한다.

17. 경비업법령상 감독, 보안지도·점검 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 지방경찰청장은 경비업무의 적정한 수행을 위하여 경비지도사를 지도·감독하며 필요한 명령을 할 수 있다.

② 지방경찰청장은 특수경비업자에 대하여 보안지도·점검을 연 1회 이상 실시하여야 한다.

③ 지방경찰청장은 경비업무 장소가 집단민원현장으로 판단되는 경우에는 그 때부터 48시간 이내에 경비업자에게 경비원 배치 허가를 받을 것을 고지하여야 한다.

④ 지방경찰청장은 배치된 경비원이 「폭력행위 등 처벌에 관한 법률」을 위반하는 행위를 하는 경우 그 위반행위의 중지를 명할 수 있다.

18. 경비업법령상 특수경비원의 직무 및 무기사용 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 무기는 관리책임자가 직접 지급·회수하여야 한다.

② 지방경찰청장은 필요한 경우에 관할 경찰관서장의 신청에 의하여 시설주로부터 국가에 기부채납된 무기를 대여하게 할 수 있다.

③ 관할 경찰관서장은 무기지급의 필요성이 해소되었다고 인정되는 때에는 특수경비원으로부터 즉시 무기를 회수하여야 한다.

④ 국가중요시설에 대한 경비업무의 수행을 위하여 필요한 경우에 시설주는 경찰청장의 승인에 의하여 무기를 구입한다.

19. 경비업법령상 경비지도사 시험 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경찰청장은 시험을 실시하고자 하는 때에는 시험일시 등을 시험시행일 60일 전까지 공고하여야 한다.

② 경찰청장은 경비지도사의 수급상황을 조사하여 경비지도사를 새로이 선발할 필요가 있다고 인정되는 때에는 경비지도사 시험의 실시계획을 수립하여야 한다.

③ 「공무원임용령」에 따른 행정직군 소방직렬 공무원으로 7년 이상 재직한 사람은 1차 시험을 면제한다.

④ 경찰청장이 지정하는 기관 또는 단체에서 실시하는 44시간 이상의 경비지도사 양성과정을 마치고 수료시험에 합격하면 1차 시험을 면제한다.

20. 경비업법령상 경비협회의 공제사업에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비협회는 경비원의 복지 향상과 업무상 재해로 인한 손실을 보상하기 위한 공제사업을 할 수 있다.

② 경찰청장은 공제사업의 건전한 육성을 위하여 공제사업의 감독에 관한 기준을 경비협회와 협의하여 정한다.

③ 경찰청장은 공제규정을 승인하거나 공제사업의 감독에 관한 기준을 정하는 경우에는 미리 경찰공제회와 협의하여야 한다.

④ 경찰청장은 공제사업에 대하여 금융감독위원회 위원장에게 감사를 요청할 수 있다.

21. 경비업법령상 경비업의 허가에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업 허가신청서는 법인의 주사무소를 관할하는 지방경찰청장 또는 해당 지방경찰청 소속의 경찰서장에게 제출하여야 한다.

② 경비업 허가의 유효기간은 허가 받은 날부터 5년으로 한다.

③ 법인의 명칭을 변경할 때에는 그 법인의 주사무소의 소재지를 관할하는 지방경찰청장의 허가를 받아야 한다.

④ 경비업 허가의 유효기간이 만료된 후 계속하여 경비업을 하고자 하는 법인은 행정안전부령이 정하는 바에 따라 갱신허가를 받아야 한다.

22. 경비업법령상 국가중요시설에 대한 경비업무 중 정당한 사유 없이 무기를 소지하고 배치된 경비구역을 벗어난 특수경비원의 처벌기준은?

① 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

② 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금

③ 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금

④ 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금

23. 경비업법령상 범죄경력조회 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경찰청장은 범죄경력조회 요청이 있는 경우에만 경비업자의 임원에 대한 범죄경력조회를 할 수 있다.

② 지방경찰청장은 직권으로 경비지도사에 대한 범죄경력조회를 할 수 없다.

③ 경비업자는 선출하려는 임원이 결격사유에 해당하는지를 확인하기 위하여 범죄경력조회를 요청할 수 있다.

④ 관할 경찰관서장이 경비업자에게 범죄경력조회 결과를 통보할 때에는 결격사유에 해당하는 일정한 범죄사실을 통보하여야 한다.

24. 경비업법령상 시설주 또는 관리책임자가 준수하여야 할 무기관리수칙에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 무기의 관리를 위한 책임자를 지정하고 관할 경찰관서장에게 이를 통보하여야 한다.

② 무기고 및 탄약고의 열쇠는 관리책임자가 보관하되, 근무시간 이후에는 당직책임자에게 인계하여 보관시킨다.

③ 무기의 관리 실태를 매월 파악하여 다음 달 3일까지 관할 경찰관서장에게 통보하여야 한다.

④ 대여 받은 무기를 빼앗긴 때에는 지방경찰청장이 정하는 바에 의하여 그 전액을 배상하여야 한다.

25. A회사는 다음과 같이 경비원을 배치하였다. 경비업법령상 선임·배치하여야 할 일반경비지도사의 인원은?

시설경비업무: 서울 250명, 인천 35명, 대전 44명, 부산 150명 **기계경비업무: 제주 30명**

① 3명 ② 4명 ③ 5명 ④ 6명

26. 경비업법령상 규정된 용어에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비지도사는 일반경비지도사와 특수경비지도사로 구분한다.

② 국가중요시설에는 공항·항만, 원자력발전소 등의 시설 중 국가정보원장이 지정하는 국가보안목표시설도 해당된다.

③ 무기라 함은 인명을 살상할 수 있도록 제작·판매된 권총·소총·분사기를 말한다.

④ 특수경비원은 시설경비, 호송경비, 신변보안, 특수경비업무를 수행하는 자이다.

27. 경비업법령상 2018년 11월 16일을 기준으로 특수경비업무를 수행하는 법인의 임원이 될 수 없는 자는? (단, 경비업법 제19조 제1항 제2호 및 제7호는 제외)

① 2015년 11월 14일 파산선고를 받고 2018년 11월 14일 복권된 자

② 호송경비업무를 수행하던 법인이 경비업법에 의한 명령에 위반하여 2015년 11월 14일 허가가 취소된 경우 해당 법인의 허가 취소 당시의 임원이었던 자

③ 「대통령 등의 경호에 관한 법률」을 위반하여 2015년 11월 14일에 벌금형의 선고를 받은 자

④ 2015년 11월 14일 상해죄로 징역 1년에 집행유예 3년의 형을 선고 받고 그 형이 실효되지 아니한 자

28. 청원경찰법령상 명시된 청원경찰의 배치 대상이 아닌 것은?

① 선박, 항공기 등 수송시설

② 보험을 업으로 하는 시설

③ 「의료법」에 따른 의료기관

④ 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설

29. 청원경찰법령상 청원주의 무기관리수칙에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 탄약고는 무기고와 떨어진 곳에 설치하고, 그 위치는 사무실이나 그 밖에 여러 사람을 수용하거나 여러 사람이 오고 가는 시설로부터 인접해 있어야 한다.

② 무기와 탄약을 대여 받았을 때에는 지방경찰청장이 정하는 무기·탄약 출납부 등을 갖춰 두고 기록하여야 한다.

③ 대여 받은 무기와 탄약에 분실·도난 등의 사고가 발생하였을 때에는 지체 없이 그 사유를 관할 경찰서장에게 통보하여야 한다.

④ 청원경찰에게 지급한 무기와 탄약은 매월 1회 이상 손질하게 하여야 한다.

30. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 지방경찰청장은 청원경찰 배치 신청을 받으면 15일 이내에 그 배치 여부를 결정하여 신청인에게 알려야 한다.

② 청원경찰 배치신청서 제출시, 배치 장소가 둘 이상의 도(道)일 때에는 주된 사업장의 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 한꺼번에 신청할 수 있다.

③ 청원경찰의 배치를 받으려는 자는 청원경찰 배치신청서에 경비구역 배치도 1부를 첨부하여 사업장의 소재지를 관할하는 지방경찰청장에게 제출하여야 한다.

④ 관할 경찰서장은 청원경찰이 배치된 시설이 축소될 경우 배치인원을 감축할 수 있다.

31. 청원경찰법령상 국가기관에 근무하는 청원경찰의 보수는 재직기간에 해당하는 경찰공무원 보수를 감안하여 정한다. 이에 관한 예시로 옳은 것은?

① 16년: 경장, 20년: 경장, 25년: 경사, 32년: 경사

② 16년: 순경, 20년: 경장, 25년: 경사, 32년: 경사

③ 16년: 경장, 20년: 경장, 25년: 경사, 32년: 경위

④ 16년: 순경, 20년: 경장, 25년: 경사, 32년: 경위

32. 청원경찰법령상 과태료 부과기준 금액이 500만원에 해당하지 않는 경우는?

① 임용 결격사유에 해당하지 않는 청원경찰을 지방경찰청장의 승인을 받지 않고 임용한 경우

② 지방경찰청장의 배치 결정을 받지 않고 국가정보원장이 지정하는 국가보안 목표시설에 청원경찰을 배치한 경우

③ 정당한 사유 없이 경찰청장이 고시한 최저부담기준액 이상의 보수를 지급하지 않은 경우

④ 지방경찰청장의 감독상 필요한 총기·실탄 및 분사기에 관한 명령을 정당한 사유 없이 이행하지 않은 경우

33. 청원경찰법령상 청원경찰의 징계에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 징계의 종류는 파면, 해임, 강등, 정직, 감봉 및 견책으로 구분한다.

② 지방경찰청장은 징계규정의 보완이 필요하다고 인정할 때에는 청원주에게 그 보완을 요구할 수 있다.

③ 정직은 1개월 이상 3개월 이하로 하고, 보수의 3분의 1을 줄인다.

④ 청원주는 청원경찰 배치 결정의 통지를 받았을 때에는 통지를 받은 날부터 10일 이내에 청원경찰에 대한 징계규정을 제정하여야 한다.

34. 청원경찰법령에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰의 신분증명서는 청원주가 발행하며, 그 형식은 지방경찰청장이 결정한다.

② 청원주는 소속 청원경찰에게 그 직무집행에 필요한 교육을 매월 4시간 이상 하여야 한다.

③ 청원경찰이 퇴직할 때에는 대여품을 청원주에게 반납하여야 한다.

④ 청원경찰은 국내 주재 외국기관에도 배치될 수 있다.

35. 청원경찰법령상 청원경찰의 분사기 및 무기휴대에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 관할 경찰서장은 대여한 청원경찰의 무기관리 상황을 월 1회 이상 점검하여야 한다.

② 청원경찰은 평상근무 중에 총기를 휴대하지 아니할 때에는 분사기를 휴대하여야 한다.

③ 청원주는「위험물안전관리법」에 따른 분사기의 소지허가를 받아 청원경찰로 하여금 그 분사기를 휴대하여 직무를 수행하게 할 수 있다.

④ 관할 경찰서장은 청원경찰이 직무를 수행하기 위하여 필요하다고 인정하면 직권으로 청원경찰에게 무기를 대여하여 지니게 할 수 있다.

36. 청원경찰법령상 청원경찰경비(經費)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰경비는 봉급과 각종 수당, 피복비, 교육비, 보상금 및 퇴직금을 말한다.

② 봉급·수당의 최저부담기준액(국가기관 또는 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 봉급·수당은 제외)은 경찰청장이 정하여 고시한다.

③ 국가기관 또는 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 각종 수당은「공무원수당 등에 관한 규정」에 따른 수당 중 가계보전수당, 실비변상 등으로 한다.

④ 교육비는 청원주가 해당 청원경찰의 입교 7일 전에 청원경찰에게 직접 지급한다.

37. 청원경찰법령상 청원경찰의 직무 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 「경찰관직무집행법」에 따른 직무 외의 수사활동 등 사법경찰관리의 직무를 수행해서는 아니 된다.

② 청원경찰 업무에 종사하는 사람은「형법」이나 그 밖의 법령에 따른 벌칙을 적용할 때에는 공무원으로 본다.

③ 청원경찰이 직무를 수행할 때 직권을 남용하여 국민에게 해를 끼친 경우에는 6개월 이하의 징역이나 금고에 처한다.

④ 관할 경찰서장은 매달 2회 이상 청원경찰의 복무규율과 근무 상황을 감독하여야 한다.

38. 청원경찰법령상 청원경찰의 신분 및 직무수행에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰은 파업, 태업 또는 그 밖에 업무의 정상적인 운영을 방해하는 일체의 쟁의행위를 하여서는 아니 된다.

② 국가기관에 근무하는 청원경찰의 직무상 불법행위에 대한 배상책임은「민법」의 규정을 따른다.

③ 청원경찰은 형의 선고, 징계처분 또는 신체상·정신상의 이상으로 직무를 감당하지 못할 때를 제외하고는 그 의사에 반하여 면직되지 아니한다.

④ 청원경찰의 근무구역 순찰은 단독 또는 복수로 정선순찰을 하되, 청원주가 필요하다고 인정할 때에는 요점순찰 또는 난선순찰을 할 수 있다.

39. 청원경찰법령상 청원경찰의 임용 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원경찰은 나이가 58세가 되었을 때 당연 퇴직된다.

② 청원경찰의 복무에 관하여는「경찰관직무집행법」을 준용한다.

③ 청원경찰은 청원주가 임용하되, 임용을 할 때에는「경찰공무원법」이 정하는 특별한 경우를 제외하고는 미리 경찰청장의 승인을 받아야 한다.

④ 청원주가 청원경찰을 임용하였을 때에는 임용한 날부터 10일 이내에 그 임용사항을 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 보고하여야 한다.

40. 청원경찰법령상 청원경찰의 복제(服制)에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원경찰의 복제는 제복·장구 및 부속물로 구분하며, 이 가운데 모자표장, 계급장, 장갑 등은 부속물에 해당한다.

② 청원주는 청원경찰이 특수복장을 착용할 필요가 있을 때에는 관할 경찰서장에게 보고하고 특수복장을 착용하게 할 수 있다.

③ 청원경찰의 제복의 제식 및 재질은 지방경찰청장이 결정하되, 사업장별로 통일하여야 한다.

④ 청원경찰은 특수근무 중에는 정모, 근무복, 단화, 호루라기, 경찰봉 및 포승을 착용하거나 휴대하여야 한다.

제2과목: 기계경비기획 및 설계

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

① 핀홀렌즈 ② 광각렌즈 ③ 프리즘렌즈 ④ 수직렌즈

42. CCTV 시스템에서 촬상부에 해당하지 않는 것은?

① 카메라 하우징 ② 적외선 카메라 ③ 디스플레이 ④ 광각 렌즈

43. 동영상 압축기술이 아닌 것은?

① MPEG1 ② MPEG2 ③ H.264 ④ JPEG4

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

① 피사체의 설치방법 ② 카메라의 종류

③ 피사체의 크기 ④ 피사체와 카메라의 거리

45. 녹화장치에서 DVR의 특징으로 옳은 것은?

① 아날로그 방식 ② 고화질

③ 저장매체 테이프 ④ 장시간의 검색

46. 전송매체인 광케이블의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 다중통신이 가능하다. ② 전자기적 간섭에 강하다.

③ 장거리 전송이 가능하다. ④ 보안성이 취약하며 충격에 강하다.

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

① 특성임피던스 ② 내부도체 내경

③ 절연체의 종류 ④ 2중 외부도체+PVC외피

48. 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

49. 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

50. 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.

51. 감지원리와 감지기를 옳게 연결한 것은?

① 광학적 원리 - 적외선 감지기　　② 전자적 원리 - 초음파 감지기

③ 파동적 원리 - 화재 감지기　　④ 화학적 원리 - 열선 감지기

52. 방재용 시스템 경비장치에 해당하지 않는 것은?

① 가스누설 감지기　　② 누전 경보기

③ 적외선 감지기　　④ 화재 감지기

53. 점 경계 감지기에 해당하는 것은?

① 음향 감지기　② 유리 감지기　③ 셔터 감지기　④ 담장 감지기

54. 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.

55. 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

56. 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

57. 소방기술기준에 관한 규칙상 누전경보기 설치기준으로 옳지 않은 것은?

① 전원은 분전반으로부터 전용회로로 하지 않으며 각 극에 개폐기 및 15 A이상의 과전류차단기를 설치한다.

② 경계전로의 정격전류가 60 A이하의 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.

58. 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.

59. 음향 감지기가 감지하는 물리효과는?

① 열전효과 ② 압전효과 ③ 초전효과 ④ 홀효과

60. 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

61. 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.

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

① R_T=0.1 Ω, V_L=0.1 V ② R_T=1 kΩ, V_L=1.5 V

③ R_T=3 kΩ, V_L=100 V ④ R_T=3 Ω, V_L=150 V

63. 전기사업법에서 사용하는 용어 정의로 옳지 않은 것은?

① 전기사업이란 발전사업·송전사업·배전사업·전기판매사업 및 구역전기사업을 말한다.

② 송전사업이란 발전소에서 생산된 전기를 배전 사업자에게 송전하는데 필요한 전기설비를 설치·관리하는 것을 주된 목적으로 하는 사업을 말한다.

③ 발전사업이란 전기를 생산하여 이를 전력시장을 통하여 전기판매사업자에게 공급하는 것을 주된 목적으로 하는 사업을 말한다.

④ 구역전기사업이란 발전소로부터 송전된 전기를 전기사용자에게 배전하는 데 필요한 전기설비를 설치·운용하는 것을 주된 목적으로 하는 사업을 말한다.

64. 전압 강하율(%)을 구하는 식으로 옳은 것은?

① $\frac{\text{수전단전압}-\text{송전단전압}}{\text{수전단전압}}\times 100$

② $\frac{\text{송전단전압}-\text{수전단전압}}{\text{송전단전압}}\times 100$

③ $\frac{\text{수전단전압}-\text{송전단전압}}{\text{송전단전압}}\times 100$

④ $\frac{\text{송전단전압}-\text{수전단전압}}{\text{수전단전압}}\times 100$

65. 누전차단기의 설치장소로 옳지 않은 것은?

① 사람의 접촉이 힘든 장소에 시설한 옥외전로

② 난방 또는 결빙 방지를 위한 발열선에 설치하는 전로

③ 대지전압이 150 V 초과 300 V 이하인 저압전로

④ 화약고 내의 전기 공작물에 전기를 공급하는 전로

66. 나전선을 사용할 수 있는 배선설비 공사방법은?

① 전선관 공사

② 케이블 덕트 공사

③ 애자사용 공사

④ 지지용선 공사

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

① 피뢰설비 ② 정류설비 ③ 통신설비 ④ 조명설비

68. 전기안전관리를 위한 접지의 목적이 아닌 것은?

① 누전 시 감전 예방
② 이상전압의 억제
③ 저항 양단의 전압 조절
④ 정전기 장해 방지

69. 간선을 결정할 때 고려하지 않는 것은?

① 허용전류
② 허용전압강하
③ 기계적 강도
④ 휘발성 여부

70. 400 V 이상의 저압용 접지시설은 몇 종 접지공사를 하는가?

① 제1종 접지공사
② 제2종 접지공사
③ 제3종 접지공사
④ 특별 3종 접지공사

71. 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

72. 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.

73. OSI의 7계층 참조모델이 아닌 것은?

① 패킷 제어 계층
② 데이터 링크 계층
③ 네트워크 계층
④ 전송 계층

74. 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.

75. 디지털 CATV 방식의 장점이 아닌 것은?

① 다채널 ② 고화질

③ 비월주사 ④ 쌍방향 데이터 서비스

76. 주파수가 8 kHz인 신호의 주기는?

① 125 ms ② 125 ps ③ 125 μs ④ 125 ns

77. 정보전송시스템의 구성요소가 아닌 것은?

① 통신단말 ② 통신회선 ③ 통신노드 ④ 통신절차

78. 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.

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

① 브릿지 ② 라우터 ③ 리피터 ④ 스위치

80. 인터넷 활용 서비스인 단순망관리 프로토콜은?

① HTTP ② DHCP ③ TFTP ④ SNMP

경비지도사

2018년 2차 기계경비기획및설계 정답과 해설

정답표

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

시험지·최종정답 출처 한국산업인력공단 큐넷 · 해설 봄기출

1 경비업법 · 경비원의 교육 정답 ③

① X 해설 미리 받을 수 있는 신임교육은 일반경비원 신임교육뿐이고, 특수경비원 교육은 채용 뒤 특수경비업자가 받게 한다(경비업법 제13조 제2항·제3항).

② X 해설 경비협회는 일반경비원 신임교육 기관이고, 특수경비원 신임교육은 경찰교육기관과 경찰청장이 지정·고시한 기관이 맡는다(경비업법 시행령 제18조 제1항, 제19조 제1항). [개정] 지금은 지정 교육기관이 맡는다.

1 해설 계속 정답 ③

③ O 해설 경찰교육기관은 경비협회·지정 기관과 나란히 일반경비원 신임교육을 할 수 있는 곳으로 적혀 있었다(경비업법 시행령 제18조 제1항 제2호). [개정] 지금은 지정된 일반경비원 교육기관만 한다.

④ X 해설 대학 등 전문 기관은 경찰청장이 지정·고시해야 비로소 일반경비원 신임교육을 할 수 있다(경비업법 시행령 제18조 제1항 제3호).

2 경비업법 · 과태료 정답 ②

① X 해설 복장 신고 위반은 100·200·400, 집단민원현장 배치는 600·1,200·2,400으로 늘어 300은 어느 칸에도 없다(경비업법 시행령 별표 6).

② O 해설 복장 신고를 안 하면 100→200→400만원, 신고 없이 집단민원현장에 배치하면 600→1,200→2,400만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

③ X 해설 금액은 위반 횟수마다 두 배가 되어 ㄱ은 200의 두 배인 400, ㄴ은 1,200의 절반인 600이다(경비업법 시행령 별표 6).

④ X 해설 600은 ㄴ 칸(집단민원현장 1회)의 금액이고, ㄱ 칸인 복장 미신고 3회 이상은 400만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

3 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 정답 ①

① O 해설 경비원은 근무 중 공격용으로 만들지 않은 장비를 지닐 수 있고, 안전모·방검복 같은 안전장비도 착용할 수 있다(경비업법 시행규칙 제20조 제1항).

② X 해설 이름표 부착은 경비업무를 수행할 때 늘 지켜야 하는 의무다 — 필요할 때만 하는 선택이 아니다(경비업법 제16조 제2항).

③ X 해설 신변보호의 복장 예외는 집단민원현장 밖에서만 통한다 — 집단민원현장에서는 반드시 신고한 복장이다(경비업법 제16조 제2항).

④ X 해설 이름표 위치는 법령이 상의 가슴 부위로 정해 두었으니 경비업자가 마음대로 고를 수 없다(경비업법 시행규칙 제19조 제4항).

4 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ①

① X 해설 협회가 회비를 걷는 근거는 행정안전부령이 아니라 협회의 정관이다(경비업법 시행령 제26조 제2항).

② O 해설 경비협회는 경비업무의 건전한 발전과 경비원 자질 향상·교육훈련을 위해 경비업자가 세울 수 있다(경비업법 제22조 제1항).

③ O 해설 경비원의 후생·복지와 경비진단은 연구·교육훈련과 함께 법이 정한 협회 업무다(경비업법 제22조 제3항).

④ O 해설 경비업법에 따로 정한 것이 없으면 협회는 민법 중 사단법인에 관한 규정을 따른다(경비업법 제22조 제4항).

5 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ②

① O 해설 배치폐지 명령 불응으로 허가를 취소하려면 청문을 거쳐야 한다(경비업법 제21조 제1호, 제19조 제1항 제8호).

② X 해설 영업정지는 6개월 이내로만 명할 수 있어 9개월 정지는 처분 자체가 불가능하다 — 집단민원현장 명부도 일반경비원 명부다(경비업법 제19조 제2항, 제18조 제1항).

③ O 해설 정지 기간 중 활동한 경비지도사의 자격을 취소할 때도 청문을 연다(경비업법 제21조 제2호, 제20조 제1항 제4호).

④ O 해설 순회점검·감독 같은 직무를 게을리해 자격을 정지할 때도 청문 대상이다(경비업법 제21조 제2호, 제20조 제2항 제1호).

6 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ①

① X 해설 단순 폭행죄는 흉기를 든 경비원의 가중 목록에 없고, 무기를 든 특수경비원의 가중 목록에만 있다(경비업법 제29조 제1항·제2항).

② O 해설 흉기를 들고 남의 물건을 부수면 형법 제366조 재물손괴죄의 형에 2분의 1을 더할 수 있다(경비업법 제29조 제2항).

③ O 해설 형법 제277조 제1항 중체포·중감금죄도 흉기를 지닌 경비원의 가중처벌 목록에 들어 있다(경비업법 제29조 제2항).

④ O 해설 흉기를 지닌 경비원이 협박하면 형법 제283조 제1항의 형이 2분의 1까지 올라간다(경비업법 제29조 제2항).

7 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ④

① O 해설 법인의 대표자가 업무에 관해 제28조를 어기면 행위자와 함께 법인에도 벌금형을 매긴다(경비업법 제30조).

② O 해설 개인의 대리인도 양벌규정의 행위자라서 그 개인에게 벌금형이 함께 매겨진다(경비업법 제30조).

③ O 해설 사용인·종업원이 업무에 관해 위반하면 법인·개인도 벌하되, 상당한 주의·감독을 다했으면 벌하지 않는다(경비업법 제30조).

④ X 해설 행위자는 대표자·대리인·사용인·종업원으로 정해져 있고, 가족관계인 직계비속은 들어 있지 않다(경비업법 제30조).

8 경비업법 · 경비업 허가의 취소와 영업정지 정답 ④

① X 해설 허가받은 날부터 2년 안에 도급실적이 없거나 1년 이상 계속 휴업해야 필요적 취소 사유다(경비업법 제19조 제1항 제4호).

② X 해설 최종 도급계약 종료일 다음 날부터 따지는 실적 공백도 2년이 기준이다(경비업법 제19조 제1항 제5호).

③ X 해설 배치허가 신청 내용 허위는 취소와 영업정지 가운데 고를 수 있는 상대적 사유다(경비업법 제19조 제2항 제13호).

④ O 해설 업무 범위 밖 행위를 시킨 경비업자는 영업정지로 끝나지 않고 허가가 취소되며, 허가받은 모든 경비업무에 미친다(경비업법 제19조 제1항 제7호, 제3항).

9 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ③

① X 해설 총기·폭발물로 대항하는 경우가 아니면 쏠 수 없는 상대는 14세 미만의 자와 임산부다(경비업법 제15조 제4항 제3호).

② X 해설 법이 막는 것은 파업·태업 등 쟁의행위이고, 단결권 자체를 금지하는 조문은 없다(경비업법 제15조 제3항).

③ O 해설 고의·과실로 무기를 잃게 한 특수경비원에 대해 시설주는 특수경비업자에게 교체·징계를 요청할 수 있다(경비업법 시행규칙 제18조 제2항).

④ X 해설 테러사건에서 은밀히 작전하는 중이면 부득이할 때 경고 없이 쏠 수 있다(경비업법 제15조 제4항 제1호 나목).

10 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ④

① X 해설 과실로 생긴 손해(ㄷ·ㄹ)도 경비업자가 배상하므로 고의만 고르면 모자란다(경비업법 제26조).

② X 해설 ㄴ 고의로 제3자에게 입힌 손해도 경비업자가 배상해야 해서 빠지면 안 된다(경비업법 제26조 제2항).

③ X 해설 ㄱ 고의로 경비대상의 손해를 막지 못한 경우도 경비업자가 배상한다(경비업법 제26조 제1항).

④ O 해설 경비대상 손해든 제3자 손해든, 경비원의 고의든 과실이든 모두 경비업자가 배상한다(경비업법 제26조 제1항·제2항).

11 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ②

① X 해설 명령 위반 2차는 자격정지 6월이다 — 3월은 직무 불성실 1차 기준이다(경비업법 시행령 별표 5).

② O 해설 경찰청장·지방경찰청장 명령 위반은 1차 1월, 2차 6월, 3차 이상 9월의 자격정지다(경비업법 시행령 별표 5).

③ X 해설 1차 3월·2차 6월은 직무를 성실히 하지 않은 때의 기준이고, 명령 위반 1차는 1월이다(경비업법 시행령 별표 5).

④ X 해설 명령 위반에서 9월은 3차 이상 기준이고, 1차는 1월·2차는 6월이다(경비업법 시행령 별표 5).

12 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ①

① X 해설 배치장소에 따로 명부를 두는 것은 집단민원현장에 배치되는 일반경비원뿐이다(경비업법 제18조 제1항).

② O 해설 경비원 근무상황기록부는 주된 사무소와 출장소에 두고 1년 동안 보관한다(경비업법 시행규칙 제24조의3).

③ O 해설 관할경찰관서장은 시설주가 신청하면 특수경비원이 배치된 국가중요시설 등에 경비전화를 놓을 수 있다(경비업법 시행규칙 제25조 제1항).

④ O 해설 경비전화 가설에 드는 비용은 신청한 시설주가 부담한다 — 경찰관서가 내지 않는다(경비업법 시행규칙 제25조 제2항).

13 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 정답 ③

① X 해설 경비지도사와 일반경비원은 같은 결격사유 목록을 함께 쓴다(경비업법 제10조 제1항).

② X 해설 특수경비원 나이 결격은 만 18세 미만과 만 60세 이상이라 만 19세는 될 수 있다(경비업법 제10조 제2항 제1호).

③ O 해설 선고유예는 특수경비원 결격 목록에만 있고 경비지도사 결격 목록에는 없다(경비업법 제10조 제1항, 제2항 제3호).

④ X 해설 팔다리가 완전하고 맨눈 0.2·교정 0.8 이상이라는 시력 기준은 특수경비원의 신체조건이다(경비업법 시행규칙 제7조).

14 경비업법 · 목적과 용어의 정의 정답 ④

① O 해설 노동쟁의 조정신청을 한 사업장이나 쟁의행위가 발생한 사업장은 집단민원현장이다(경비업법 제2조 제5호 가목).

② O 해설 특정 시설물 설치를 둘러싼 민원이 있는 장소도 집단민원현장에 들어간다(경비업법 제2조 제5호 다목).

③ O 해설 주주총회와 관련해 이해가 맞서 다툼이 있는 장소도 집단민원현장이다(경비업법 제2조 제5호 라목).

④ X 해설 대집행 장소는 「행정대집행법」에 따른 것이어야 집단민원현장이다(경비업법 제2조 제5호 사목).

15 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ③

① O 해설 정지 처분 권한은 경찰청장에서 지방경찰청장으로 위임돼 있다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제1호).

② O 해설 자격취소 처분도 지방경찰청장이 위임받아 한다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제1호).

③ X 해설 자격증 교부는 위임 목록에 없고 경찰청장이 직접 한다(경비업법 제11조 제2항, 시행령 제31조 제1항).

④ O 해설 취소·정지 처분을 하는 지방경찰청장이 그 전 단계인 청문까지 맡는다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제2호).

16 경비업법 · 기계경비업자의 대응체제·오경보 방지와 관리서류 정답 ③

① O 해설 경비계약을 맺을 때 기계경비업자는 기기 사용요령과 운영체계를 설명해 오경보를 막아야 한다(경비업법 제9조 제1항).

② O 해설 기계경비업자의 출동 대응 기준 시간은 경보 수신 뒤 25분 이내 도착이다(경비업법 시행령 제7조).

③ X 해설 관제시설 이전은 허가가 아니라 지방경찰청장에게 하는 신고 사항이다(경비업법 제4조 제3항 제4호).

④ O 해설 경보 수신·현장 도착 일시와 조치 결과는 출장소별 서류에 적어 수신한 날부터 1년간 보관한다(경비업법 시행령 제9조).

17 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ②

① O 해설 경찰청장이나 지방경찰청장은 경비업무의 적정한 수행을 위해 경비업자·경비지도사를 감독하고 명령할 수 있다(경비업법 제24조 제1항).

17 해설 계속 정답 ②

② X 해설 보안지도·점검 횟수는 해마다 최소 두 번이라 한 번으로는 모자란다(경비업법 시행령 제29조).

③ O 해설 경비 장소가 집단민원현장이라고 판단되면 그때부터 48시간이 고지 기한이다(경비업법 제24조 제4항).

④ O 해설 경비원이 「폭력행위 등 처벌에 관한 법률」을 어기면 지방경찰청장이나 관할 경찰관서장이 중지를 명할 수 있다(경비업법 제24조 제3항).

18 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ①

① O 해설 무기는 관리책임자가 직접 지급·회수하고 무기출납부·무기장비운영카드를 갖춰 기록한다(경비업법 제14조 제7항).

② X 해설 무기 대여는 시설주의 신청으로 이루어진다 — 관할 경찰관서장이 신청하는 것이 아니다(경비업법 제14조 제4항).

③ X 해설 무기지급 필요성이 없어지면 무기를 곧바로 회수하는 사람은 시설주다(경비업법 시행령 제20조 제4항).

④ X 해설 무기는 시설주의 신청으로 지방경찰청장이 구입하고, 시설주는 대금을 내고 국가에 기부채납한다(경비업법 제14조 제3항).

19 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 정답 ②

① X 해설 시험 공고는 시험시행일 90일 전까지 한다(경비업법 시행령 제11조 제2항).

② O 해설 수급상황을 조사해 새로 선발할 필요가 있으면 시험 실시계획을 세웠다(경비업법 시행령 제11조 제1항). [개정] 지금은 실시계획을 매년 세운다.

③ X 해설 제1차 시험 면제 대상은 행정직군 교정직렬 공무원 7년 이상이다 — 소방직렬은 없다(경비업법 시행령 제13조 제8호).

④ X 해설 양성과정은 64시간 이상을 마치고 수료시험에 합격해야 하며, 경비업무 7년 종사도 함께 필요하다(경비업법 시행령 제13조 제4호, 시행규칙 제10조 제2호).

20 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ①

① O 해설 공제사업 네 가지 중 하나가 경비원의 복지를 높이고 업무상 재해 손실을 보상하는 사업이다(경비업법 제23조 제1항 제3호).

20 해설 계속 정답 ①

② X 해설 감독 기준은 경찰청장이 정하되, 미리 협의할 상대는 경비협회가 아니라 금융위원회다(경비업법 제23조 제4항·제5항).

③ X 해설 공제규정 승인이나 감독 기준 제정 전에 협의할 상대는 금융위원회다(경비업법 제23조 제5항).

④ X 해설 공제사업 검사를 요청할 상대는 금융감독원의 원장이고, 요청하는 것도 감사가 아니라 검사다(경비업법 제23조 제6항).

21 경비업법 · 허가의 유효기간·신고와 경비업자의 의무 정답 ③

① O 해설 신규 허가신청서를 받는 곳은 지방경찰청장과 그 소속 경찰서장 둘이며, 경찰서장은 받은 서류를 지체 없이 올려 보낸다(경비업법 시행령 제3조 제1항).

② O 해설 허가는 받은 날부터 5년간 유효하고, 계속하려면 만료 30일 전까지 갱신을 신청한다(경비업법 제6조 제1항, 시행규칙 제6조 제1항).

③ X 해설 법인 명칭 변경은 허가가 아니라 지방경찰청장에게 하는 신고 사항이다(경비업법 제4조 제3항 제2호).

④ O 해설 유효기간이 끝난 뒤에도 영업하려면 행정안전부령에 따라 갱신허가를 받는다(경비업법 제6조 제2항).

22 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ②

① X 해설 1년·1천만원은 쟁의행위·업무 범위 일탈 같은 행위의 형이고, 무기 소지 이탈은 그보다 무겁다(경비업법 제28조 제3항·제4항).

② O 해설 무기를 지닌 채 정당한 사유 없이 경비구역을 벗어나면 2년 이하 징역 또는 2천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제3항).

③ X 해설 3년·3천만원은 무허가 경비업이나 과실로 장해를 일으킨 특수경비원의 형이다(경비업법 제28조 제2항).

④ X 해설 징역 5년·벌금 5천만원의 가장 무거운 형은 고의로 국가중요시설 운영을 해친 특수경비원에게 정해져 있다(경비업법 제28조 제1항).

23 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 정답 ③

① X 해설 경찰청장은 요청이 없어도 직권으로 임원 범죄경력조회를 할 수 있다(경비업법 제17조 제1항).

② X 해설 지방경찰청장도 직권으로 경비지도사의 범죄경력을 조회할 수 있다(경비업법 제17조 제1항).

23 해설 계속 정답 ③

③ O 해설 경비업자는 선출하려는 임원의 결격 여부를 확인하려고 관할 지방경찰청장 등에게 범죄경력조회를 요청할 수 있다(경비업법 제17조 제2항).

④ X 해설 경비업자가 받는 결과는 결격에 해당하는지 아닌지뿐이고 어떤 범죄인지는 알려 주지 않는다(경비업법 제17조 제3항).

24 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ④

① O 해설 관리수칙의 첫째는 무기 관리책임자를 정하고 그 사실을 관할 경찰관서장에게 통보하는 일이다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제1호).

② O 해설 무기고·탄약고는 이중 잠금장치를 하고, 열쇠는 관리책임자가 갖되 근무시간 뒤에는 당직책임자에게 넘긴다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제4호).

③ O 해설 시설주는 무기 관리 상황을 달마다 살펴 그다음 달 3일까지 관할 경찰관서장에게 통보한다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제5호).

④ X 해설 빼앗긴 무기의 배상은 경찰청장이 정하는 바에 따라 전액을 물어야 한다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제7호).

25 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 정답 ③

① X 해설 서울 250명만 해도 200명을 넘는 인원 때문에 2명이 필요해 3명으로는 부족하다(경비업법 시행령 별표 3).

② X 해설 인천 35명은 30명을 넘어 따로 1명을 둬야 하므로 4명으로는 모자란다(경비업법 시행령 별표 3).

③ O 해설 서울 250명에 2명, 인천 35명·대전 44명·부산 150명에 각 1명으로 5명이고, 제주 기계경비는 기계경비지도사를 둔다(경비업법 시행령 별표 3).

④ X 해설 제주 30명은 기계경비업무라 일반경비지도사 인원에 넣지 않으므로 6명이 되지 않는다(경비업법 시행령 별표 3).

26 경비업법 · 목적과 용어의 정의 정답 ②

① X 해설 경비지도사의 종류는 일반·기계 두 가지뿐이라 특수경비지도사라는 자격은 없다(경비업법 제2조 제2호).

② O 해설 국가중요시설에는 국가정보원장이 지정한 공항·항만·원자력발전소 등의 국가보안목표시설이 들어간다(경비업법 시행령 제2조).

26 해설 계속 정답 ②

③ X 해설 무기는 사람의 생명·신체를 해칠 수 있게 만든 권총·소총 등이고, 분사기는 휴대장비로 따로 다룬다(경비업법 제2조 제4호).

④ X 해설 특수경비원은 특수경비업무만 하고, 시설·호송·신변보호·기계경비는 일반경비원이 한다(경비업법 제2조 제3호).

27 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 정답 ④

① O 해설 파산했어도 복권되면 그날로 결격이 풀리므로 2018년 11월 14일 복권된 사람은 임원이 될 수 있다(경비업법 제5조 제2호).

② O 해설 명령 위반 허가취소 임원의 결격은 3년이고 같은 종류 경비업에만 미치므로, 호송경비 법인 임원은 특수경비 법인 임원이 될 수 있다(경비업법 제5조 제5호).

③ O 해설 경호법 위반 벌금형은 3년이 지나면 결격이 풀리는데, 2015년 11월 14일부터 이미 3년이 지났다(경비업법 제5조 제4호).

④ X 해설 징역형 집행유예도 금고 이상의 형 선고라서 그 형이 실효되기 전까지 임원 결격이다(경비업법 제5조 제3호).

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

① O 해설 수송시설 가운데 선박·항공기가 예로 적혀 있어 청원경찰을 배치할 수 있다(청원경찰법 시행규칙 제2조 제1호).

② O 해설 금융이나 보험을 업으로 하는 시설·사업장도 배치 대상이다(청원경찰법 시행규칙 제2조 제2호).

③ O 해설 「의료법」에 따른 의료기관도 배치 대상으로 적혀 있다(청원경찰법 시행규칙 제2조 제5호).

④ X 해설 사회복지시설은 배치 대상 목록에 없다 — 목록은 수송·금융·언론·육영·의료시설 등이다(청원경찰법 시행규칙 제2조).

29 경비업법 · 청원경찰법 · 무기 휴대와 무기관리수칙 정답 ③

① X 해설 탄약고는 무기고와 떨어진 곳에 두고, 사람이 많이 오가는 시설과도 떨어뜨려야 한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제4호).

② X 해설 무기·탄약 출납부와 무기장비 운영카드는 경찰청장이 정한 것을 갖춰 둔다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제1호).

29 해설 계속 정답 ③

③ O 해설 대여받은 무기·탄약에 분실·도난 등 사고가 나면 지체 없이 관할 경찰서장에게 통보한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제7호).

④ X 해설 청원경찰 무기·탄약 손질 주기는 주 1회 이상이고, 청원주가 지급받은 청원경찰에게 시킨다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제2항 제3호).

30 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰의 배치·이동과 배치 폐지 정답 ②

① X 해설 배치 여부 결정 기한은 15일 같은 날수가 아니라 「지체 없이」다(청원경찰법 제4조 제2항).

② O 해설 사업장이 여러 도에 걸쳐도 신청서를 한 번에 낼 수 있고, 이때는 주된 사업장의 경찰서장을 거친다(청원경찰법 시행령 제2조).

③ X 해설 첨부 서류는 경비구역 평면도와 배치계획서이고, 신청서는 관할 경찰서장을 거쳐 낸다(청원경찰법 시행령 제2조).

④ X 해설 시설 축소로 배치를 폐지·감축하는 사람은 청원주다(청원경찰법 제10조의5 제1항).

31 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰경비·보수와 보상금·퇴직금 정답 ③

① X 해설 재직 30년 이상은 경위 보수를 감안하므로 32년을 경사로 둔 것이 어긋난다(청원경찰법 제6조 제2항).

② X 해설 15년 이상 23년 미만은 경장이라 16년은 순경이 아니고, 32년도 경위다(청원경찰법 제6조 제2항).

③ O 해설 15년 미만 순경, 15~23년 미만 경장, 23~30년 미만 경사, 30년 이상 경위라 16·20년 경장, 25년 경사, 32년 경위다(청원경찰법 제6조 제2항).

④ X 해설 16년은 15년을 넘었으니 순경이 아니라 경장 보수를 감안한다(청원경찰법 제6조 제2항).

32 경비업법 · 청원경찰법 · 벌칙과 과태료 정답 ①

① X 해설 결격사유 없는 사람을 승인 없이 임용하면 300만원이고, 결격자를 임용하면 500만원이다(청원경찰법 시행령 별표 2).

② O 해설 국가보안목표시설에 배치 결정 없이 청원경찰을 두면 500만원, 그 밖의 시설은 400만원이다(청원경찰법 시행령 별표 2).

32 해설 계속 **정답 ①**

③ O 해설 최저부담기준액 이상의 보수를 정당한 사유 없이 주지 않으면 500만원이 기준이다(청원경찰법 시행령 별표 2).

④ O 해설 총기·실탄·분사기에 관한 감독 명령을 따르지 않으면 500만원, 그 밖의 명령은 300만원이다(청원경찰법 시행령 별표 2).

33 경비업법 · 청원경찰법 · 복무·징계와 표창 **정답 ②**

① X 해설 징계 종류는 공무원 징계와 달리 강등이 빠진 다섯 가지다(청원경찰법 제5조의2 제2항).

② O 해설 지방경찰청장은 신고받은 징계규정에 보완이 필요하면 청원주에게 보완을 요구할 수 있다(청원경찰법 시행령 제8조 제6항).

③ X 해설 정직은 그 기간 보수의 3분의 2를 줄이고, 3분의 1은 감봉의 감액 비율이다(청원경찰법 시행령 제8조 제2항).

④ X 해설 징계규정 제정·신고 기한은 10일이 아니라 배치 결정을 통지받은 날부터 15일이다(청원경찰법 시행령 제8조 제5항).

34 경비업법 · 청원경찰법 · 제복·장구와 급여품·대여품 **정답 ①**

① X 해설 신분증명서의 발행자와 형식 결정권자는 모두 청원주이며, 사업장 안에서는 한 가지 형식으로 맞춘다(청원경찰법 시행규칙 제11조 제1항).

② O 해설 청원주는 소속 청원경찰에게 직무집행에 필요한 교육을 매월 4시간 이상 해야 한다(청원경찰법 시행규칙 제13조 제1항).

③ O 해설 퇴직하는 청원경찰은 대여품을 청원주에게 돌려줘야 한다(청원경찰법 시행규칙 제12조 제2항).

④ O 해설 국내 주재 외국기관도 청원경찰을 배치할 수 있는 곳으로 법에 적혀 있다(청원경찰법 제2조 제2호).

35 경비업법 · 청원경찰법 · 무기 휴대와 무기관리수칙 **정답 ②**

① X 해설 무기를 대여한 뒤 관할 경찰서장은 무기관리 상황을 수시로 점검한다(청원경찰법 시행령 제16조 제3항).

② O 해설 평상근무 중 총기를 휴대하지 않을 때는 분사기를 휴대해야 한다(청원경찰법 시행규칙 제9조 제3항).

35 해설 계속 **정답 ②**

③ X 해설 분사기 소지허가는 「총포 · 도검 · 화약류 등의 안전관리에 관한 법률」에 따라 받는다(청원경찰법 시행령 제15조).

④ X 해설 무기 대여는 청원주의 신청을 받아 지방경찰청장이 결정하고, 관할 경찰서장은 그에 따라 대여한다(청원경찰법 제8조 제2항).

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

① O 해설 청원주가 부담하는 청원경찰경비는 네 가지로, 봉급과 수당, 피복비, 교육비, 보상금과 퇴직금이다(청원경찰법 제6조 제1항).

② O 해설 국가기관·지자체 밖 청원경찰에게는 경찰청장이 고시한 최저부담기준액 이상을 줘야 한다(청원경찰법 제6조 제3항, 시행령 제10조).

③ O 해설 국가기관·지자체 청원경찰의 수당은 「공무원수당 등에 관한 규정」의 가계보전수당·실비변상 등이다(청원경찰법 시행령 제9조 제2항).

④ X 해설 교육비는 입교 3일 전에 해당 경찰교육기관에 낸다 — 청원경찰에게 주는 돈이 아니다(청원경찰법 시행규칙 제8조 제3호).

37 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 **정답 ④**

① O 해설 청원경찰은 「경찰관 직무집행법」상 직무 외의 수사활동 등 사법경찰관리 직무를 할 수 없다(청원경찰법 시행규칙 제21조 제2항).

② O 해설 벌칙을 적용할 때만 공무원으로 보고, 그 밖에는 원칙적으로 공무원이 아니다(청원경찰법 제10조 제2항, 시행령 제18조).

③ O 해설 청원경찰이 직무 중 직권을 남용하면 벌금 없이 징역·금고만 있는 6개월 이하의 형을 받는다(청원경찰법 제10조 제1항).

④ X 해설 경찰서장의 경비구역 감독은 한 달에 한 번 이상이면 되고, 복무 실태와 무기 취급을 살핀다(청원경찰법 시행령 제17조).

38 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 **정답 ②**

① O 해설 청원경찰에게는 단체행동이 막혀 있어, 업무를 방해하는 쟁의행위는 형태를 가리지 않고 금지된다(청원경찰법 제9조의4).

38 해설 계속 정답 ②

② X 해설 민법을 따르는 것은 국가기관·지자체에 근무하지 않는 청원경찰의 배상책임이다(청원경찰법 제10조의2).

③ O 해설 의사에 반한 면직이 허용되는 경우는 형의 선고, 징계처분, 신체·정신 이상 세 가지뿐이다(청원경찰법 제10조의4 제1항).

④ O 해설 정해진 노선을 도는 정선순찰이 기본이고, 청원주 판단에 따라 요점·난선순찰로 바꿀 수 있다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제3항).

39 경비업법 · 청원경찰법 · 임용과 교육 정답 ④

① X 해설 청원경찰은 60세가 되면 당연 퇴직한다(청원경찰법 제10조의6 제3호).

② X 해설 청원경찰 복무에 준용하는 법률은 「국가공무원법」과 「경찰공무원법」이고, 「경찰관 직무집행법」은 직무 수행의 근거다(청원경찰법 제5조 제4항, 제3조).

③ X 해설 청원주가 임용하되 미리 지방경찰청장의 승인을 받아야 하고, 예외 단서도 없다(청원경찰법 제5조 제1항).

④ O 해설 임용 보고는 임용한 날부터 10일 이내, 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 하는 것이다(청원경찰법 시행령 제4조 제2항).

40 경비업법 · 청원경찰법 · 제복·장구와 급여품·대여품 정답 ①

① O 해설 복제는 제복·장구·부속물로 나뉘고, 모자표장·가슴표장·계급장·장갑 등은 부속물이다(청원경찰법 시행령 제14조 제1항, 시행규칙 제9조 제1항 제3호).

② X 해설 특수복장은 청원주가 지방경찰청장의 승인을 받아 입힌다 — 경찰서장 보고로는 안 된다(청원경찰법 시행령 제14조 제3항).

③ X 해설 제복의 제식·재질은 청원주가 정하되 경찰·군인 제복과 구별되게 사업장별로 통일한다(청원경찰법 시행규칙 제9조 제2항 제1호).

④ X 해설 정모·근무복·단화·호루라기·경찰봉·포승은 평상근무 때의 차림이고, 특수근무 때는 기동모·기동복·기동화·휘장이다(청원경찰법 시행규칙 제9조 제3항). [개정] 지금은 특수근무 규정이 없다.

41 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 렌즈와 하우징·팬틸트 정답 ①

① O 해설 핀홀렌즈는 가늘고 긴 관 끝의 바늘구멍만 한 입구로 빛을 받아, 은행 CD코너·제철소 노 안처럼 숨겨 찍는 감시에 쓴다.

② X 해설 광각렌즈는 초점거리가 짧아 넓은 범위를 담는 렌즈로, 숨겨 쓰는 파이프형 렌즈가 아니다.

③ X 해설 프리즘렌즈는 프리즘으로 빛의 진행 방향을 꺾어 카메라가 보는 방향을 바꾸는 렌즈다.

④ X 해설 「수직렌즈」는 CCTV 렌즈 종류로 쓰지 않는 말이다 — 은폐 감시용 파이프형은 핀홀렌즈다.

42 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · CCTV 시스템의 구성과 용어 정답 ③

① O 해설 카메라 하우징은 카메라를 감싸 보호하는 장비로, 카메라와 함께 촬상부에 든다.

② O 해설 적외선 카메라는 어두운 곳에서 영상을 만들어 내는 카메라라 촬상부에 든다.

③ X 해설 디스플레이(모니터)는 전송된 영상을 받아 보여 주는 수상부 장비라 촬상부가 아니다.

④ O 해설 광각 렌즈는 카메라 앞에서 피사체의 상을 맺어 주는 부품이라 촬상부에 든다.

43 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 녹화·압축과 표시·분배장치 정답 ④

① O 해설 MPEG-1은 비디오 CD 등에 쓴 초기 동영상 압축 표준으로, 여러 장면을 이어 압축한다.

② O 해설 MPEG-2는 DVD와 디지털 방송에 쓴 동영상 압축 표준으로, MPEG-1보다 화질이 높다.

③ O 해설 H.264(MPEG-4 AVC)는 압축률이 높아 CCTV·인터넷 영상에 널리 쓰는 동영상 압축 표준이다.

④ X 해설 JPEG은 정지영상 압축 방식이고, 「JPEG4」라는 동영상 압축 표준은 없다.

44 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · CCTV 설계와 설치·시공 정답 ①

① X 해설 렌즈는 피사체의 크기·거리와 카메라 종류로 고르며, 피사체를 어떻게 설치했는지는 따지지 않는다.

② O 해설 카메라 종류(촬상소자 크기·마운트)에 따라 맞는 렌즈의 화각과 규격이 달라진다.

44 해설 계속 **정답 ①**

③ O 해설 피사체가 작을수록 화면을 채우는 데 더 긴 초점거리가 필요하므로 피사체 크기를 고려한다.

④ O 해설 피사체와 카메라의 거리가 멀수록 긴 초점거리 렌즈가 필요하므로 거리를 고려한다.

45 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 녹화·압축과 표시·분배장치 **정답 ②**

① X 해설 DVR은 영상을 디지털로 바꿔 저장하는 디지털 방식이고, 아날로그로 녹화하는 것은 VCR이다.

② O 해설 DVR은 디지털로 저장해 되풀이 재생해도 화질이 떨어지지 않으므로 VCR보다 고화질이다.

③ X 해설 DVR은 하드디스크에 저장하고, 비디오테이프에 저장하는 것은 아날로그 녹화기인 VCR이다.

④ X 해설 DVR은 날짜·시간·이벤트로 바로 찾아 검색이 빠르다 — 오래 걸리는 것은 테이프를 감아야 하는 VCR이다.

46 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 영상 전송매체와 전원 **정답 ④**

① O 해설 광케이블은 파장이나 시간을 나눠 한 가닥으로 여러 신호를 함께 보내는 다중통신이 가능하다.

② O 해설 광케이블은 전기 대신 빛을 쓰므로 전자기 간섭과 낙뢰 유도에 강해 잡음이 섞이지 않는다.

③ O 해설 광케이블은 거리에 따른 손실이 적어 중계 없이도 수십 km까지 보낼 수 있다.

④ X 해설 광케이블은 빛이 밖으로 새지 않아 도청이 어려워 보안성이 높고, 유리 섬유라 충격과 구부림에는 약하다.

47 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 영상 전송매체와 전원 **정답 ③**

① X 해설 특성임피던스는 숫자 뒤의 글자가 나타내며, C는 75 Ω, D는 50 Ω이다.

② X 해설 앞 숫자 10은 외부도체의 안지름(약 10 mm)이고, 내부도체 지름은 기호에 나타내지 않는다.

③ O 해설 10C-2V의 「2」는 절연체 종류(폴리에틸렌)를 뜻하고, 10은 외부도체 안지름, C는 75 Ω, V는 외부도체와 외피를 뜻한다.

④ X 해설 외부도체와 외피는 마지막 글자로 나타내며, V는 한 겹 편조와 비닐 외피다(두 겹이면 W).

48 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 녹화·압축과 표시·분배장치 **정답 ④**

① O 해설 화면분할기는 여러 카메라 영상을 한 모니터에 동시에 나눠 보여 주는 기기다.

② O 해설 감시할 카메라 수에 맞춰 4분할·9분할·16분할 화면 가운데 골라 쓴다.

③ O 해설 한 모니터에 여러 영상을 함께 띄우므로 카메라마다 모니터를 둘 필요가 없어 모니터 수가 준다.

④ X 해설 여러 카메라 가운데 하나를 골라 바꿔 보는 것은 영상절환기(스위처)의 기능이다.

49 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 렌즈와 하우징·팬틸트 **정답 ①**

① O 해설 팬(Pan)은 좌우, 틸트(Tilt)는 상하로 카메라의 촬영 방향을 돌리는 구동 기능이다.

② X 해설 영상·음성을 하드디스크에 녹화·재생하는 것은 DVR 같은 녹화장치의 기능이다.

③ X 해설 카메라를 안전하게 보호하고 위장하는 것은 하우징(돔 커버 등)의 역할이다.

④ X 해설 촬영한 내용을 기록하는 것은 녹화장치의 역할이고, 팬/틸트는 방향만 바꾼다.

50 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · CCTV 설계와 설치·시공 **정답 ②**

① X 해설 진동이 많은 곳에 달면 화면이 흔들리고 초점·방향이 틀어지므로 단단히 고정된 곳에 단다.

② O 해설 해의 높이와 방향이 계절마다 달라지므로 직사광선이 렌즈에 들지 않도록 계절 변화를 따져 단다.

③ X 해설 창문·문 가까이는 바깥 빛 때문에 역광이 생기고 침입자가 부수기도 쉬워 피한다.

④ X 해설 조명이 렌즈를 정면으로 비추면 밝은 부분이 번져 피사체가 어둡게 묻히므로 조명 방향을 피해 단다.

51 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 감지원리와 물리적 현상 **정답 ①**

① O 해설 적외선 감지기는 빛(근적외선 빔)이 가려지는 것을 잡으므로 광학적 원리의 감지기다.

② X 해설 초음파 감지기는 전파가 아니라 음파(초음파)의 반사를 이용하므로 전자적 원리와 짝짓지 않는다.

51 해설 계속 **정답 ①**

③ X 해설 감지 원리는 광학적·전자적·역학적·화학적 등으로 나누며 「파동적 원리」라는 분류는 없다.

④ X 해설 열선 감지기는 원적외선을 받는 광학적(초전) 원리이고, 화학적 원리는 가스 감지기 같은 것이다.

52 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 감지기의 분류 — 방범·방재와 감지구역 **정답 ③**

① O 해설 가스누설 감지기는 가스 누출을 잡아 폭발·중독 같은 재해를 막는 방재용 장치다.

② O 해설 누전 경보기는 경계 전로에서 새어 나가는 전류를 검출해 경보함으로써 전기 화재를 막는 방재 설비다.

③ X 해설 적외선 감지기는 빔이 가려지는 것으로 침입을 잡는 방범용 장치라 방재용 시스템에 들지 않는다.

④ O 해설 화재 감지기는 열·연기·불꽃으로 화재를 일찍 알리는 대표적인 방재용 장치다.

53 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 감지기의 분류 — 방범·방재와 감지구역 **정답 ③**

① X 해설 음향 감지기는 실내에 울리는 파손음을 마이크로 잡는 방식이라 한 점만 지키는 감지기로 분류하지 않는다.

② X 해설 유리 감지기는 유리창 한 면 전체의 파손을 지키는 면 경계 감지기라 한 지점만 지키지 않는다.

③ O 해설 셔터 감지기는 셔터 한 곳이 들리거나 열리는 것만 잡으므로 점 경계 감지기다.

④ X 해설 담장 감지기는 담장을 따라 길게 이어진 구간을 지키는 선 경계용 감지기다.

54 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 설치와 오경보 방지 **정답 ②**

① O 해설 경계영역이 창이나 출입문 유리에 닿으면 햇빛·바깥 온도로 오보가 나므로 닿지 않게 한다.

② X 해설 투광장치와 수광장치의 광축을 맞추는 것은 적외선 감지기의 일이고, 열선 감지기에는 투광장치가 없다.

③ O 해설 감지범위 안에 상자나 상품을 쌓으면 그 뒤가 가려져 사각이 생기므로 적재하지 않게 한다.

④ O 해설 정전기·전기적 잡음·고주파·전자파는 회로를 오동작시키므로 그 영향을 받지 않게 한다.

55 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 설치와 오경보 방지 **정답 ②**

① X 해설 출입문과 문틀에 나눠 다는 것은 자석 감지기라 ㄱ의 「진동」이 틀렸다 — 진동 감지기는 벽·유리에 붙인다.

② O 해설 출입문·문틀에는 자석 감지기를 달고, 실내 공간을 넓게 지키는 열선 감지기는 천정(천장)에 단다.

③ X 해설 ㄱ(진동)과 ㄴ(바닥) 둘 다 틀렸다 — 열선 감지기를 바닥에 달면 가려져 감지 구역이 생기지 않는다.

④ X 해설 ㄱ(자석)은 맞지만 열선 감지기는 바닥이 아니라 천정이나 벽 위쪽에 단다.

56 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 화재감지기의 종류 **정답 ②**

① X 해설 차동식 분포형은 넓은 구역의 열 효과가 쌓여 작동하므로 「국소적인 열 효과」와 맞지 않는다.

② O 해설 차동식 스포트형은 한 곳의 온도 상승률이 정한 값을 넘으면 작동하며, 공기 팽창식과 열기전력식이 있다.

③ X 해설 정온식은 온도 상승률이 아니라 일정 온도에 이르면 작동하는 방식이라 설명과 맞지 않는다.

④ X 해설 정온식 스포트형은 한 곳이 일정 온도에 이르면 작동해 온도 상승률을 보지 않는다.

57 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 자동화재탐지설비와 누전·가스누설 경보기 **정답 ①**

① X 해설 누전경보기 전원은 분전반에서 전용회로로 하고 각 극에 「15 A 이하」 과전류차단기를 둔다 — 두 곳이 틀렸다(NFSC 205 제6조 제1호).

② O 해설 정격전류 60 A 이하 경계전로에는 1급 또는 2급, 60 A를 넘으면 1급 누전경보기를 단다(NFSC 205 제4조 제1호).

③ O 해설 음향장치는 수위실처럼 사람이 늘 있는 곳에 두고 음량·음색을 다른 소음과 구별되게 한다(NFSC 205 제5조 제3항).

④ O 해설 변류기를 옥외 전로에 달 때는 비바람에 견디는 옥외형으로 설치한다(NFSC 205 제4조 제3호).

58 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 기계경비시스템의 구성·설계와 방범·방재 업무 **정답 ③**

① O 해설 건물 밖의 나무·전주·담장은 침입 발판이 될 수 있어 이를 따져 경계 범위를 정한다.

58 해설 계속 정답 ③

② O 해설 사다리 없이 닿기 어려운 높은 창처럼 침입이 어려운 곳은 경계 대상에서 뺄 수도 있다.

③ X 해설 건물 외부와 맞닿지 않은 내부 출입문은 침입 경로가 아닐 수 있어 반드시 경계할 필요는 없다.

④ O 해설 건물 내부 경계가 충분하면 외곽을 경계하지 않아도 침입을 잡을 수 있다.

59 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 감지원리와 물리적 현상 정답 ②

① X 해설 열전효과는 두 금속 접점의 온도 차로 전압이 생기는 현상으로 열전대식 열감지기에 쓴다.

② O 해설 음향 감지기는 유리 깨지는 소리의 진동을 압전 소자가 전압으로 바꾸는 압전효과를 이용한다.

③ X 해설 초전효과는 온도가 바뀔 때 전하가 생기는 현상으로, 소리를 잡는 음향 감지기가 아니라 열선 감지기에 쓴다.

④ X 해설 홀효과는 자기장 속 전류에 직각 방향 전압이 생기는 현상으로 자기 센서에 쓴다.

60 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 설치와 오경보 방지 정답 ①

① O 해설 초음파 감지기는 공기 흐름이 오보 원인이라, 바람이 들지 않는 밀폐된 실내에 다는 것이 알맞다.

② X 해설 전자파는 열선 감지기 회로에 잡음을 일으켜 오작동하게 하므로 그런 곳은 피한다.

③ X 해설 필름을 붙인 유리는 깨져도 진동·소리가 약해 유리 감지기가 잘 감지하지 못한다.

④ X 해설 강한 빛이 수광부에 자주 들어오면 빔 차단을 제대로 가려내지 못해 오보가 나므로 그 방향을 피한다.

61 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전자기·전기소자와 계측 정답 ④

① X 해설 정전압회로나 안정화 전원회로에 쓰는 것은 제너다이오드이고, 계전기는 접점을 여닫는 부품이다.

② X 해설 다시 충전해 쓰는 장치는 축전지(2차 전지)이고, 계전기는 전기를 저장하지 않는다.

③ X 해설 전류를 증폭하는 전기부품은 트랜지스터이고, 계전기는 전자석으로 접점을 여닫는다.

61 해설 계속 정답 ④

④ O 해설 계전기는 코일에 전류를 흘리면 전자석이 되어 접점을 움직이며, AC계전기는 교류로 코일을 구동한다.

62 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기 기초와 회로 — 옴의 법칙·합성저항·전력 정답 ③

① X 해설 직렬이면 저항과 전압을 더해야 하는데 0.1 Ω·0.1 V는 오히려 나눠 버린 값이다 — R_T = 3 kΩ, V_L = 100 V다.

② X 해설 1 kΩ은 내부저항 합(10 Ω×100)만 센 값이라 외부저항 2 kΩ을 더해야 하고, V_L도 1.5 V가 아니다.

③ O 해설 R_T = 10 Ω×100 + 2 kΩ = 3 kΩ, 전류 = 150 V ÷ 3 kΩ = 0.05 A, V_L = 0.05 A × 2 kΩ = 100 V다.

④ X 해설 150 V는 전지 전체 전압이고 내부저항에서 50 V가 떨어져 외부저항에는 100 V만 걸린다 — R_T도 3 kΩ이다.

63 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기사업법령 — 전기사업과 전기설비 정답 ④

① O 해설 전기사업의 범위에는 발전·송전·배전·전기판매에 구역전기사업까지 다섯이 들어간다(전기사업법 제2조 제1호).

② O 해설 송전사업은 발전소의 전기를 배전사업자에게 보내는 설비를 설치·관리하는 사업이다(전기사업법 제2조 제5호).

③ O 해설 발전사업은 전기를 생산해 전력시장을 거쳐 전기판매사업자에게 공급하는 사업이다(전기사업법 제2조 제3호).

④ X 해설 지문은 배전사업의 정의다 — 구역전기사업은 소규모 발전설비로 특정 공급구역에 전력시장을 거치지 않고 공급한다(전기사업법 제2조 제7호·제11호).

64 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기설비와 배선공사 정답 ④

① X 해설 수전단에서 송전단을 빼면 음수가 된다 — 보내는 쪽 전압에서 받는 쪽 전압을 빼야 한다.

② X 해설 분모가 송전단 전압이다 — 전압강하율은 수전단 전압을 기준(분모)으로 잰다.

③ X 해설 빼는 순서와 분모가 모두 틀렸다 — (송전단 − 수전단) ÷ 수전단 × 100이다.

64 해설 계속 **정답 ④**

④ O 해설 전압강하율 = (송전단 전압 − 수전단 전압) ÷ 수전단 전압 × 100으로, 받는 쪽 전압을 기준으로 잰다.

65 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 접지·피뢰와 감전 방지 **정답 ①**

① X 해설 사람이 쉽게 닿지 않는 옥외 전로는 감전 우려가 적어 누전차단기를 꼭 달아야 하는 장소로 꼽지 않는다.

② O 해설 난방·결빙 방지용 발열선은 물기와 닿기 쉬워 누전이 잦으므로 그 전로에 누전차단기를 단다.

③ O 해설 주택처럼 대지전압 150 V 초과 300 V 이하인 저압전로에는 누전차단기를 단다.

④ O 해설 화약고 안 전기 공작물에 전기를 대는 전로는 누전이 폭발로 이어질 수 있어 누전차단기를 단다.

66 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기설비와 배선공사 **정답 ③**

① X 해설 전선관 공사는 관 안에 절연전선을 넣는 방법이라 피복 없는 나전선을 쓰지 않는다.

② X 해설 케이블 덕트 공사는 덕트 안에 케이블을 넣는 방법이라 나전선과 관계없다.

③ O 해설 애자사용 공사는 전선을 애자로 떠받쳐 다른 물체와 닿지 않게 하므로 정해진 경우 나전선도 쓸 수 있다.

④ X 해설 「지지용선 공사」는 배선 공사방법으로 쓰지 않는 말이다 — 나전선을 쓸 수 있는 대표 공사는 애자사용 공사다.

67 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 접지·피뢰와 감전 방지 **정답 ①**

① O 해설 낙뢰 과전압으로 인한 설비 손상·감전·화재를 막도록 시설하는 것은 피뢰설비다(전기설비기술기준 제6조의2).

② X 해설 정류설비는 교류를 직류로 바꾸는 설비라 낙뢰 과전압을 땅으로 흘려보내지 못한다.

③ X 해설 통신설비는 정보를 주고받는 설비라 낙뢰 대책이 아니며, 오히려 낙뢰 보호가 필요한 쪽이다.

④ X 해설 조명설비는 빛을 내는 설비로 낙뢰 과전압을 막는 기능이 없다.

68 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 접지·피뢰와 감전 방지 **정답 ③**

① O 해설 누전 때 외함의 전기를 땅으로 흘려 사람이 감전되지 않게 하는 것이 접지의 첫째 목적이다.

② O 해설 낙뢰·혼촉으로 생긴 이상전압을 땅으로 빼 설비 전압이 지나치게 오르지 않게 한다.

③ X 해설 저항 양 끝의 전압은 회로의 전류와 저항으로 정해지며, 접지로 조절하는 것이 아니다.

④ O 해설 마찰로 생긴 정전기가 물체에 쌓이지 않게 땅으로 빼주어 정전기 방전 사고를 막는다.

69 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기설비와 배선공사 **정답 ④**

① O 해설 간선 굵기는 부하 전류를 과열 없이 흘릴 수 있는 허용전류를 먼저 따져 정한다.

② O 해설 간선이 길면 전압이 떨어지므로 허용 전압강하 안에 들도록 굵기를 정한다.

③ O 해설 간선은 당기거나 구부릴 때와 오래 쓰는 동안 끊어지지 않을 기계적 강도도 갖춰야 한다.

④ X 해설 전선은 금속 도체라 휘발성을 따질 일이 없다 — 간선은 허용전류·전압강하·기계적 강도로 정한다.

70 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 접지·피뢰와 감전 방지 **정답 ④**

① X 해설 제1종 접지공사(10 Ω 이하)는 고압·특고압 기기의 외함에 하던 접지다.

② X 해설 변압기 저압측 중성점(또는 한 단자)에 하던 접지는 제2종 접지공사였다.

③ X 해설 제3종 접지공사(100 Ω 이하)는 400 V 미만 저압 기기에 하던 접지다.

④ O 해설 400 V 이상 저압 기기의 외함에는 특별 제3종 접지공사(10 Ω 이하)를 했다(전기설비기술기준의 판단기준 제18조, 제33조). [개정] 지금은 종별 접지 구분이 없다.

71 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 정보보안과 통신비밀 **정답 ③**

① X 해설 정보통신망 정보보호는 망 침해 사고를 막는 보호 조치에 관한 것이라 종사자의 비밀 누설 금지와 다르다.

② X 해설 정보통신망 이용촉진은 망을 널리 쓰게 하는 시책에 관한 것이라 종사자의 비밀 유지와 다르다.

71 해설 계속 **정답 ③**

③ O 해설 전기통신업무 종사자는 재직 중 알게 된 타인의 통신 비밀을 누설할 수 없다 — 통신비밀의 보호 조항이다(전기통신사업법 제83조 제2항).

④ X 해설 전기안전 기준은 전기설비의 안전에 관한 것으로 통신 비밀과 관계없다.

72 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 전송매체·통신망과 네트워크 장비 **정답 ②**

① O 해설 버스형은 긴 케이블 한 줄(백본)에 모든 장비를 매달아 연결하고, 양 끝에 종단 장치를 둔다.

② X 해설 중앙 전송제어장치에 각 장비를 점대점으로 하나씩 잇는 것은 버스형이 아니라 성형(스타형)이다.

③ O 해설 버스형은 각 노드가 케이블에 따로 매달려 있어 노드 하나가 고장 나도 나머지는 통신할 수 있다.

④ O 해설 버스형은 한 케이블을 모두 나눠 쓰므로 노드가 많아지면 충돌이 늘어 성능이 떨어진다.

73 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 네트워크 계층 구조와 프로토콜 **정답 ①**

① X 해설 「패킷 제어 계층」은 OSI 참조모델에 없는 이름이다 — 7계층은 물리부터 응용까지의 일곱 층이다.

② O 해설 OSI 2계층인 데이터 링크 계층은 MAC 주소로 프레임을 만들어 바로 옆 장비까지 전달한다.

③ O 해설 네트워크 계층은 3계층으로 IP 주소를 보고 패킷의 경로를 정하는(라우팅) 계층이다.

④ O 해설 전송 계층은 4계층으로 TCP·UDP가 종단 간 데이터 전송을 맡는 계층이다.

74 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 변조·다중화와 PCM **정답 ④**

① O 해설 다중화는 전송회선 하나에 여러 신호를 실어 함께 보내 회선을 효율적으로 쓰는 기술이다.

② O 해설 받는 쪽에서는 역다중화로 섞여 온 신호를 다시 나눠 각 수신자에게 넘긴다.

③ O 해설 물리적 링크는 하나여도 주파수나 시간을 나눠 여러 채널을 만들 수 있다.

④ X 해설 다중화는 회선 이용 효율을 높이는 기술이고, 에러 확률을 줄이는 것은 오류 검출·정정 부호의 몫이다.

75 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 전송매체·통신망과 네트워크 장비 **정답 ③**

① O 해설 디지털 압축으로 한 주파수 대역에 여러 채널을 실을 수 있어 다채널 방송이 가능하다.

② O 해설 디지털 전송은 잡음과 감쇠에 강해 아날로그 방송보다 고화질 영상을 보낸다.

③ X 해설 비월주사는 홀수·짝수 줄을 번갈아 그리는 옛 아날로그 TV 주사 방식이라 디지털 CATV의 장점이 아니다.

④ O 해설 디지털 CATV는 VOD·인터넷처럼 시청자가 요청을 보내는 쌍방향 서비스가 가능하다.

76 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 통신 신호 — 주파수·파장·데시벨 **정답 ③**

① X 해설 125 ms는 주파수 8 Hz인 신호의 주기로, 8 kHz보다 천 배 느린 신호의 값이다.

② X 해설 125 ps는 8 GHz 신호의 주기로, 이 신호보다 백만 배 빠른 경우다.

③ O 해설 주기 $T = 1/f = 1 \div 8{,}000\ \text{Hz} = 0.000125\ \text{s} = 125\ \mu\text{s}$다.

④ X 해설 125 ns는 8 MHz 신호의 주기로, 단위를 천 배 작게 잡은 값이다.

77 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 정보통신 시스템과 데이터 전송 **정답 ④**

① O 해설 통신단말은 데이터를 입력·출력하는 끝 장치로 정보전송시스템의 구성요소다.

② O 해설 통신회선은 단말 사이에 데이터를 실어 나르는 전송로로 정보전송시스템에 든다.

③ O 해설 통신노드(교환기·라우터 등)는 회선을 잇고 데이터를 중계하는 구성요소다.

④ X 해설 통신절차는 장비가 아니라 주고받는 규칙(프로토콜)이라 정보전송시스템의 물리적 구성요소에 들지 않는다.

78 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 정보통신 시스템과 데이터 전송 **정답 ④**

① X 해설 전기적 특성은 신호 전압의 크기와 속도 등을 정하고, 커넥터·케이블은 기계적(물리적) 특성이다.

② X 해설 기능적 특성은 핀마다 맡는 신호의 기능을 정하고, 전기적 신호 방식은 전기적 특성이다.

78 해설 계속 정답 ④

③ X 해설 핀별 신호의 기능을 정하는 것은 기능적 특성이며, 「논리적 특성」이라는 구분은 없다.

④ O 해설 물리적(기계적) 특성은 소켓·커넥터·케이블의 모양과 핀 수를 정한다 — 나머지는 전기적·기능적·절차적 특성이다.

79 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 전송매체·통신망과 네트워크 장비 정답 ②

① X 해설 브릿지는 MAC 주소로 같은 망의 두 구간을 잇는 2계층 장비라 목적지까지 경로를 고르지 않는다.

② O 해설 라우터는 라우팅 표를 보고 목적지 호스트까지 가장 좋은 경로를 골라 패킷을 보낸다.

③ X 해설 리피터는 약해진 신호를 다시 키워 보내는 1계층 장비라 경로를 고르지 않는다.

④ X 해설 L2 스위치는 MAC 주소로 같은 망 안에서 프레임을 해당 포트로 보내는 장비라 경로를 정하지 않는다.

80 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 네트워크 계층 구조와 프로토콜 정답 ④

① X 해설 HTTP는 웹 문서를 주고받는 프로토콜이라 망 장비 관리용이 아니다.

② X 해설 DHCP는 접속한 호스트에 IP 주소를 자동으로 나눠 주는 프로토콜이다.

③ X 해설 TFTP는 인증 없이 간단히 파일을 보내는 파일 전송 프로토콜이라 망 관리용이 아니다.

④ O 해설 SNMP(Simple Network Management Protocol)는 망 장비의 상태를 모으고 관리하는 단순 망관리 프로토콜이다.