제1과목: 경비업법(청원경찰법 포함)

1. 경비업법령상 경비업을 영위하고자 하는 법인의 허가 여부 결정을 위한 검토사항에 해당하지 않는 것은?

① 첫 업무개시의 신고에 따른 비밀취급인가 가능성 유무

② 경비인력・시설 및 장비의 확보 또는 확보가능성 여부

③ 임원중 경비업법에 의한 결격사유에 해당하는 자가 있는지의 유무

④ 대표자・임원의 경력 및 신용

2. 경비업법령상 특수경비업을 영위하는 법인의 임원이 될 수 없는 자를 모두 고른 것은?

ㄱ. 파산선고를 받고 복권된 자 **ㄴ. 징역형의 선고를 받고 그 형이 실효되지 아니한 자** **ㄷ. 「대통령 등의 경호에 관한 법률」에 위반하여 벌금형의 선고를 받고 3년이 지나지 아니한 자**

① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 경비업법령상 기계경비업자의 출장소별 관리 서류에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비대상시설의 명칭・소재지 및 경비계약기간을 기재한 서류를 갖추어 두어야 한다.

② 기계경비지도사의 명단・배치일자・배치장소와 출동차량의 대수를 기재한 서류를 갖추어 두어야 한다.

③ 오경보가 발생한 경비대상시설을 기재한 서류를 갖추어 두어야 한다.

④ 경보의 수신 및 조치의 결과를 기재한 서류는 당해 경보를 수신한 날부터 3년간 보관하여야 한다.

4. 경비업법령상 운반중에 있는 현금・유가증권・귀금속・상품 그 밖의 물건에 대하여 도난・화재 등 위험발생을 방지하는 업무는?

① 특수경비업무 ② 신변보호업무 ③ 기계경비업무 ④ 호송경비업무

5. 경비업법령상 특수경비원의 의무에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 파업・태업을 하여서는 아니된다.

② 소속상사의 허가 또는 정당한 사유없이 경비구역을 벗어나서는 아니된다.

③ 어떠한 경우에도 14세 미만의 자에 대하여는 권총 또는 소총을 발사하여서는 아니된다.

④ 직무를 수행함에 있어 시설주의 직무상 명령에 복종하여야 한다.

6. 경비업법령상 특수경비원의 직무 및 무기사용 등에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 숫자로 옳은 것은?

> ○ 관할경찰관서장은 시설주 및 특수경비원의 무기관리상황을 매월 (ㄱ)회 이상 점검하여야 한다.
> ○ 무기를 대여받은 국가중요시설의 시설주 또는 관리책임자는 관할경찰관서장이 정하는 바에 의하여 무기의 관리실태를 매월 파악하여 다음 달 (ㄴ)일까지 관할경찰관서장에게 통보하여야 한다.

① ㄱ: 1, ㄴ: 3　② ㄱ: 1, ㄴ: 5　③ ㄱ: 2, ㄴ: 3　④ ㄱ: 2, ㄴ: 5

7. 경비업법령상 경비원의 복장 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 경찰공무원 또는 군인의 제복과 색상 및 디자인 등이 명확히 구별되는 소속 경비원의 복장을 정하고 이를 확인할 수 있는 사진을 첨부하여 주된 사무소를 관할하는 경찰서장을 거쳐 경찰청장에게 신고하여야 한다.

② 경비원은 경비업무 수행 시 이름표를 경비원 복장의 상의 가슴 부위에 부착하여 경비원의 이름을 외부에서 알아볼 수 있도록 하여야 한다.

③ 경비업자는 집단민원현장이 아닌 곳에서 신변보호업무를 수행하는 경우에는 신고된 복장과 다른 복장을 경비원에게 착용하게 할 수 있다.

④ 복장 변경 등에 대한 시정명령을 받은 경비업자는 이를 이행하여야 한다.

8. 경비업법령상 경비원의 결격사유 확인을 위해 경비업자가 범죄경력조회를 요청하는 경우 첨부하여야 하는 서류로만 옳게 나열된 것은?

> ㄱ. 경비업 허가증 사본
> ㄴ. 주민등록초본
> ㄷ. 취업자 또는 취업예정자 범죄경력조회 동의서
> ㄹ. 신분증 사본

① ㄱ, ㄴ　② ㄱ, ㄷ　③ ㄱ, ㄴ, ㄷ　④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

9. 경비업법령상 경비지도사의 선임 등에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 숫자로 옳은 것은?

> ○ 경비업자는 경비업법령에 의하여 선임·배치된 경비지도사에 결원이 있거나 자격정지 등의 사유로 그 직무를 수행할 수 없는 때에는 (ㄱ)일 이내에 경비지도사를 새로이 충원하여야 한다.
> ○ 경비지도사는 경비업법에 따라 경비원에 대한 교육을 실시하고, 행정안전부령으로 정하는 경비원 직무교육 실시대장에 그 내용을 기록하여 (ㄴ)년간 보존하여야 한다.

① ㄱ: 15, ㄴ: 1　② ㄱ: 15, ㄴ: 2　③ ㄱ: 30, ㄴ: 1　④ ㄱ: 30, ㄴ: 2

10. 경비업법령상 경비원의 교육 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 「군인사법」에 따른 부사관 이상으로 근무한 경력이 있는 사람을 일반경비원으로 채용한 경우에는 해당 일반경비원을 일반경비원 신임교육 대상에서 제외할 수 있다.

② 경비업자는 소속 일반경비원에게 경비지도사가 수립한 교육계획에 따라 매월 2시간 이상의 직무교육을 받도록 하여야 한다.

③ 특수경비업자는 채용 전 3년 이내에 특수경비업무에 종사하였던 경력이 있는 사람을 특수경비원으로 채용한 경우에는 해당 특수경비원을 특수경비원 신임교육 대상에서 제외할 수 있다.

④ 특수경비업자는 소속 특수경비원에게 경비지도사가 수립한 교육계획에 따라 매월 2시간의 직무교육을 받도록 하여야 한다.

11. 경비업법령상 관할 경찰관서장이 집단민원현장에 일반경비원 배치허가 신청을 받은 경우에 배치허가를 하여서는 아니 되는 경우로 옳지 않은 것은?

① 경비원 중 신임교육을 받지 아니한 사람이 100분의 15 포함되어 있는 경우

② 경비업무의 범위를 벗어난 행위를 할 우려가 있는 경우

③ 경비원 중 결격자가 대통령령으로 정하는 기준 이상으로 포함되어 있는 경우

④ 경비원의 복장·장비 등에 대하여 내려진 필요한 명령을 이행하지 아니하는 경우

12. 경비업법령상 경비원의 장비 및 출동차량 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자가 경비원으로 하여금 분사기를 휴대하여 직무를 수행하게 하는 경우에는 「총포·도검·화약류 등 단속법」에 따라 미리 분사기의 소지허가를 받아야 한다.

② 경비원은 근무 중 경적, 단봉, 분사기, 안전방패, 무전기 및 그 밖에 경비 업무 수행에 필요한 것으로서 공격적인 용도로 제작되지 아니하는 장비를 휴대할 수 있다.

③ 경비업자는 출동차량 등의 도색 및 표지를 경찰차량 및 군차량과 명확히 구별될 수 있게 하여야 한다.

④ 경비원이 휴대할 수 있는 장비의 종류는 경적·단봉·분사기 등 행정안전부령으로 정하되, 근무 중에는 물론 근무 후에도 이를 휴대할 수 있다.

13. 경비업법령상 경비업 허가취소 사유에 해당하지 않는 것은?

① 경비업 및 경비관련업외의 영업을 한 때

② 영업정지처분을 받고 계속하여 영업을 한 때

③ 정당한 사유없이 허가를 받은 날부터 1년 이내에 경비 도급실적이 없을 때

④ 관할 경찰관서장의 배치폐지 명령에 따르지 아니한 때

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

① 경비업자가 경비원의 배치를 폐지한 경우에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 관할 경찰관서장에게 신고하여야 한다.

② 집단민원현장에 배치되는 특수경비원의 명부는 그 경비원이 배치되는 장소에도 작성·비치하여야 한다.

③ 경비업자는 특수경비원을 배치하는 경우에는 경비원을 배치하는 기간과 관계없이 경비원을 배치하기 전까지 경비원 배치신고서를 배치지를 관할하는 경찰관서장에게 제출해야 한다.

④ 일반경비원 배치허가를 받은 경비업자가 집단민원현장에 새로운 경비원을 배치하려는 경우에는 새로운 경비원을 배치하기 48시간 전까지 배치허가 신청서를 관할 경찰관서장에게 제출하여 허가를 받아야 한다.

15. 경비업법령상 경비협회에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비지도사는 경비업무의 건전한 발전 등을 위하여 경비협회를 설립할 수 있다.

② 경비협회를 설립하려는 경우에는 정관을 작성하여야 한다.

③ 경비업법에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는「민법」중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

④ 경비협회는 관할 경찰관서장의 허가를 받아 회원으로부터 회비를 징수할 수 있다.

16. 경비업법령상 경비지도사 자격정지처분 기준으로 옳은 것은?

① 경비업법 제12조제3항의 규정을 1차 위반하여 직무를 성실하게 수행하지 아니한 때: 자격정지 1월

② 경비업법 제12조제3항의 규정을 2차 위반하여 직무를 성실하게 수행하지 아니한 때: 자격정지 3월

③ 경비업법 제24조의 규정에 의한 시·도경찰청장의 명령을 2차 위반한 때: 자격정지 3월

④ 경비업법 제24조의 규정에 의한 시·도경찰청장의 명령을 3차 위반한 때: 자격정지 9월

17. 경비업법령상 청문을 실시하여야 하는 업무정지처분의 대상을 모두 고른 것은?

ㄱ. 경비지도사 교육기관이 교육지침을 위반하여 시정명령을 받고도 정당한 사유 없이 정하여진 기간 이내에 시정하지 아니한 경우
ㄴ. 경비지도사 교육기관이 거짓으로 경비지도사 교육기관의 지정을 받은 경우
ㄷ. 경비원 교육기관이 지정 기준에 적합하지 아니하게 된 경우
ㄹ. 경비원 교육기관이 지정받은 사항을 위반하여 업무를 행한 경우

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

18. 경비업법령상 경비업의 허가를 받은 법인이 시·도경찰청장에게 신고하여야 하는 경우에 해당하는 것은?

① 법인의 정관 시행일을 변경한 때

② 법인의 주사무소를 이전한 때

③ 기계경비업무를 개시하거나 종료한 때

④ 특수경비업무의 수행을 위한 관제시설을 신설한 때

19. 경비업법령상 경비협회의 공제사업에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비협회는 공제사업을 하고자 하는 때에는 공제사업의 운영에 관하여 필요한 사항에 대하여 공제규정을 제정하여야 한다.

② 경비협회는 공제사업의 회계를 다른 사업의 회계와 구분하여 경리하여야 한다.

③ 경찰청장은 공제사업에 대하여 금융위원회에게 검사를 요청할 수 있다.

④ 경찰청장은 공제사업의 건전한 육성과 가입자의 보호를 위하여 공제사업의 감독에 관한 기준을 정할 수 있다.

20. 경비업법령상 경비업자의 책임에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비업자는 경비원이 업무수행중 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하여도 손해를 배상하여야 한다.

② 경비업자는 경비원이 업무수행중 고의로 제3자에게 손해를 입힌 경우에는 그 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 때에만 배상할 책임이 있다.

③ 경비업자는 경비원이 업무수행중 과실로 제3자에게 손해를 입힌 경우에도 이를 배상하여야 한다.

④ 경비업자는 경비원이 업무수행중 과실로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 때에는 그 손해를 배상할 책임이 없다.

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

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

② 관할 경찰관서장은 소속 경찰공무원으로 하여금 관할구역안에 있는 경비업자의 주사무소에 출입하여 근무상황을 감독하며 필요한 명령을 하게 할 수 있다.

③ 시·도경찰청장은 배치된 경비원이 경비업법에 따른 명령을 위반하는 행위를 하는 경우 그 위반행위의 중지를 명할 수 있다.

④ 관할 경찰관서장은 경비업무 장소가 집단민원현장으로 판단되는 경우에는 그 때부터 48시간 이내에 경비지도사에게 경비원 배치 허가를 받을 것을 고지하여야 한다.

22. 경비업법령상 시험에 응시하고자 하는 자가 납부한 응시수수료의 전부 또는 일부를 반환하는 기준으로 옳지 않은 것은?

① 응시수수료를 과오납한 경우: 과오납한 금액 전액

② 시험시행기관의 귀책사유로 시험에 응시하지 못한 경우: 응시수수료 전액

③ 시험시행일 20일 전까지 접수를 취소하는 경우: 응시수수료의 100분의 80

④ 시험시행일 10일 전까지 접수를 취소하는 경우: 응시수수료의 100분의 50

23. 경비업법령상 경찰청장의 권한이 시·도경찰청장에게 위임되어 있는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 경비지도사 자격의 취소권한
ㄴ. 경비지도사 자격증의 교부권한
ㄷ. 경비지도사 시험의 관리에 관한 권한
ㄹ. 경비지도사 자격의 정지에 관한 청문권한

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄷ, ㄹ

24. 경비업법령상 경찰청장으로부터 경비지도사의 시험에 관한 업무를 위탁받은 단체의 임직원이 공무원으로 의제되어 적용받는 「형법」상의 규정에 해당하는 것은?

① 제122조(직무유기) ② 제126조(피의사실공표)

③ 제127조(공무상 비밀의 누설) ④ 제129조(수뢰, 사전수뢰)

25. 경비업법령상 법정형이 “경비업의 허가를 받지 아니하고 경비업을 영위한 자”에 대한 법정형과 같은 것은?

① 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우가 아님에도 그 직무상 알게 된 비밀을 누설한 경비업자의 임·직원

② 국가중요시설에 대한 경비업무 수행 중 국가중요시설의 정상적인 운영을 해치는 장해를 일으킨 특수경비원

③ 쟁의행위를 한 특수경비원

④ 경비업법에서 정한 장비 외에 흉기 또는 그 밖의 위험한 물건을 휴대하고 경비업무를 수행한 경비원

26. 경비업법령상 일반경비원이 경비업무 수행 중에 경비업법령에서 정한 장비 외에 흉기 또는 그 밖의 위험한 물건을 휴대하고 죄를 범한 경우, 그 죄에 정한 형의 2분의 1까지 가중처벌되는 「형법」상의 범죄가 아닌 것은?

① 폭행죄(「형법」 제260조제1항)

② 특수폭행죄(「형법」 제261조)

③ 폭행치사상죄(「형법」 제262조)

④ 업무상과실·중과실치사상죄(「형법」 제268조)

27. 경비업법령에 위반한 다음의 경비업자 중 부과될 수 있는 과태료 최고액이 다른 사람은? (단, 가중·감경은 고려하지 않음)

① 경비업법의 규정에 위반하여 경비대행업자 지정신고를 하지 아니한 자

② 경비업법의 규정에 위반하여 경비원의 복장에 관한 신고를 하지 아니하고 집단민원현장에 경비원을 배치한 자

③ 경비업법의 규정에 위반하여 이름표를 부착하게 하지 아니하고 집단민원현장에 경비원을 배치한 자

④ 경비업법의 규정에 위반하여 집단민원현장에 일반경비원을 배치하면서 경비원의 명부를 배치장소에 작성·비치하지 아니한 자

28. 청원경찰법령상 청원경찰에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원경찰은 청원주 등의 경비(經費)의 부담을 면제할 것을 조건으로 사업장 등의 경비(警備)를 담당하게 하기 위하여 배치하는 경찰이다.

② 선박, 항공기 등 수송시설에는 청원경찰이 배치될 수 없다.

③ 청원경찰은 청원경찰의 배치 결정을 받은 자의 감독을 받는다.

④ 청원경찰은 배치된 기관·시설 또는 사업장 등의 구역을 관할하는 시·도지사의 감독을 받는다.

29. 청원경찰법령상 관할 경찰서장이 갖춰 두어야 할 문서와 장부로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰 명부 ② 감독 순시부

③ 교육훈련 실시부 ④ 배치 결정 관계철

30. 청원경찰의 원활한 운영을 목적으로 청원경찰법에서 규정하고 있는 것은 모두 몇 개인가?

ㄱ. 청원경찰의 보수	ㄴ. 청원경찰의 임용
ㄷ. 청원경찰의 직무	ㄹ. 청원경찰의 사회보장

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개

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 7일 이내에 그 배치 여부를 결정하여 신청인에게 알려야 한다.

③ 청원경찰의 배치를 받으려는 자는 청원경찰 배치신청서에 경비구역 평면도 1부와 배치계획서 1부를 첨부하여야 한다.

④ 청원경찰 배치신청서 제출 시 배치 장소가 둘 이상의 도(특별시, 광역시, 특별자치시 및 특별자치도를 포함)일 때에는 주된 사업장의 관할 경찰서장을 거쳐 시·도경찰청장에게 한꺼번에 신청할 수 있다.

32. 청원경찰법령상 청원경찰의 임용에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원경찰의 임용자격에 관하여는 대통령령으로 정한다.

② 청원경찰은 관할경찰서장이 임용한다.

③ 청원주가 청원경찰을 임용하였을 때에는 임용한 날부터 30일 이내에 그 사항을 관할 경찰서장을 거쳐 시·도경찰청장에게 보고하여야 한다.

④ 청원주는 청원경찰이 퇴직하였을 때에는 퇴직한 날부터 60일 이내에 그 사항을 관할 경찰서장을 거쳐 시·도경찰청장에게 보고하여야 한다.

33. 청원경찰법령상 청원경찰의 징계에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 관할경찰서장은 청원경찰이 품위를 손상하는 행위를 한 때에는 징계절차를 거쳐 징계처분을 하여야 한다.

② 감봉은 1개월 이상 3개월 이하로 하고, 그 기간에 보수의 3분의 2를 줄인다.

③ 시·도경찰청장은 징계규정의 보완이 필요하다고 인정할 때에는 관할경찰서장에게 그 보완을 요구할 수 있다.

④ 견책(譴責)은 전과(前過)에 대하여 훈계하고 회개하게 한다.

34. 청원경찰법령상 청원경찰의 보수산정 시의 경력 인정 등에 관한 규정이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

> **국가기관 또는 지방자치단체에 근무하는 청원경찰 외의 청원경찰 보수의 호봉 간 승급기간 및 승급액은 그 배치된 사업장의 (ㄱ)에 따르며, 이에 관한 (ㄱ)이 없을 때에는 (ㄴ)의 승급에 관한 규정을 준용한다.**

① ㄱ: 정관, ㄴ: 순경　　② ㄱ: 정관, ㄴ: 경장

③ ㄱ: 취업규칙, ㄴ: 순경　　④ ㄱ: 취업규칙, ㄴ: 경장

35. 청원경찰법령상 청원경찰의 보상금과 퇴직금에 관한 설명이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

> ○ 청원주는 보상금 지급의 이행을 위하여 (ㄱ)에 따른 산업재해보상보험에 가입하거나, (ㄴ)에 따라 보상금을 지급하기 위한 재원(財源)을 따로 마련하여야 한다.
> ○ 청원주는 청원경찰이 퇴직할 때에는 (ㄷ)에 따른 퇴직금을 지급하여야 한다. 다만, 국가기관이나 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 퇴직금에 관하여는 따로 (ㄹ)으로 정한다.

① ㄱ: 근로기준법
② ㄴ: 산업재해보상보험법
③ ㄷ: 근로자퇴직급여 보장법
④ ㄹ: 행정안전부령

36. 청원경찰법령상 청원경찰의 직무와 표창에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰은 청원경찰법 제3조에 따른 직무를 수행할 때에는 경비 목적을 위하여 필요한 최대한의 범위에서 하여야 한다.
② 청원경찰은 「경찰관 직무집행법」에 따른 직무 외의 수사활동 등 사법경찰관리의 직무를 수행해서는 아니 된다.
③ 청원주는 헌신적인 봉사로 특별한 공적을 세운 청원경찰에게 공적상을 수여할 수 있다.
④ 관할 경찰서장은 교육훈련에서 교육성적이 우수한 청원경찰에게 우등상을 수여할 수 있다.

37. 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 청원경찰이 직무를 수행할 때 직권을 남용하여 국민에게 해를 끼친 경우에는 1년 이하의 징역이나 금고에 처한다.
③ 청원경찰 업무에 종사하는 사람은 「형법」이나 그 밖의 법령에 따른 벌칙을 적용할 때에는 공무원으로 본다.
④ 청원경찰(국가기관이나 지방자치단체에 근무하는 청원경찰은 제외)의 직무상 불법행위에 대한 배상책임에 관하여는 「민법」의 규정을 따른다.

38. 청원경찰법령상 과태료에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 가중·감경은 고려하지 않음)

① 시·도경찰청장의 배치 결정을 받지 아니하고 청원경찰을 배치한 경우 1,000만원 이하의 과태료가 부과된다.

② 정당한 사유 없이 경찰청장이 고시한 최저부담기준액 이상의 보수를 지급하지 아니한 경우 500만원 이하의 과태료가 부과된다.

③ 감독상 필요한 명령을 정당한 사유 없이 이행하지 아니하였을 경우 500만원 이하의 과태료가 부과된다.

④ 경찰서장은 과태료처분을 하였을 때에는 과태료 부과 및 징수 사항을 과태료 수납부에 기록하고 정리하여야 한다.

39. 청원경찰법령상 청원경찰의 감독에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원주는 항상 소속 청원경찰의 근무 상황을 감독하여야 한다.

② 청원주는 소속 청원경찰에게 근무 수행에 필요한 교육을 하여야 한다.

③ 관할 경찰서장은 매달 1회 이상 청원경찰을 배치한 경비구역에 대하여 복무규율과 근무 상황을 감독하여야 한다.

④ 2명 이상의 청원경찰을 배치한 사업장의 청원주는 청원경찰의 지휘·감독을 위하여 청원경찰 중에서 경력이 많은 사람을 선정하여 감독자로 지정하여야 한다.

40. 청원경찰법령상 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 탄약이 분실되었을 때에는 경찰청장이 정하는 바에 따라 그 전액을 배상해야 하지만, 전시·사변·천재지변이나 그 밖의 불가항력적인 사유가 있다고 경찰청장이 인정하였을 때에는 그렇지 않다.

③ 청원주로부터 무기와 탄약을 지급받은 청원경찰은 무기를 지급받거나 반납할 때에는 반드시 “앞에 총” 자세에서 “검사 총”을 하여야 한다.

④ 청원주는 사직 의사를 밝힌 청원경찰에게 무기와 탄약을 지급해서는 안 되며, 지급한 무기와 탄약은 즉시 회수해야 한다.

제2과목: 기계경비기획 및 설계

41. DVR에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 사용자가 필요한 시간대의 영상을 외장형 저장장치로 추출할 수 있다.

② 동시에 복수의 카메라 영상을 저장할 수 있다.

③ 자립형(Stand-alone)과 PC타입이 있다.

④ 저장된 모든 영상의 동시 재생은 불가능하다.

42. CCTV 카메라의 촬상소자에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① CCD와 CMOS가 주로 사용된다.

② 촬상소자가 클수록 어두운 곳의 화질분석이 용이하다.

③ 화소수가 적을수록 높은 해상도의 이미지를 만들어 낸다.

④ 촬상소자에는 포토다이오드가 사용된다.

43. CCTV 모니터 해상도의 표현에서 FHD(Full HD)의 규격으로 옳은 것은?

① 320 × 240 ② 720 × 480 ③ 1280 × 720 ④ 1920 × 1080

44. CCTV 카메라 렌즈의 F값에 관한 설명으로 옳은 것은?

① F값이 클수록 빛의 양을 많이 받아들인다.

② F값이 작은 렌즈를 고속렌즈라 한다.

③ F값이 한 단계 높아질 때마다 2배로 밝아진다.

④ F값이 높은 렌즈를 밝은 렌즈라 한다.

45. 광섬유 케이블에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 연결에는 SC와 ST 타입의 커넥터가 사용된다.

② 동축케이블에 비해 좁은 대역폭을 제공한다.

③ 신호를 전달하는 빛은 광섬유 내에서만 이동한다.

④ 광섬유는 코어와 클래드로 구성되어 있다.

46. 디스플레이에 관한 설명으로 옳은 것은?

① OLED는 백라이트를 필요로 하지 않는다.

② CRT는 LED에 비해 소비전력이 적다.

③ LCD는 스스로 빛을 만들어 내는 방식이다.

④ 픽셀은 화소를 구성하는 YGB 요소를 말한다.

47. 개인정보보호법령상 고정형 영상정보처리기기의 설치·운영 제한에서 공개된 장소에 고정형 영상정보처리기기를 설치·운영하여서는 아니 되는 경우는?

① 범죄의 예방 및 수사를 위하여 필요한 경우

② 개인정보의 수집·분석 및 제공을 위하여 정당한 권한을 가진 자가 설치·운영하는 경우

③ 교통단속을 위하여 정당한 권한을 가진 자가 설치·운영하는 경우

④ 시설의 안전 및 관리, 화재 예방을 위하여 정당한 권한을 가진 자가 설치·운영하는 경우

48. UTP(Unshielded Twisted Pair)케이블을 이용하여 데이터와 전력을 동시에 전송할 수 있는 기술은?

① PoE ② POP3 ③ PoC ④ PPP

49. CCTV 카메라 설치 시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

① 사각지대를 최대한 줄일 수 있도록 카메라 위치를 선정한다.

② 실내에 설치 시 가용한 전원공급위치를 확인한다.

③ 옥외에 설치 시 태양의 방향을 고려한다.

④ IP 카메라는 옥외용으로 설치하지 않는다.

50. 누전경보기의 구성 요소가 아닌 것은?

① 권상기 ② 수신기 ③ 변류기 ④ 차단기

51. 방범용 감지기가 아닌 것은?

① 자석 감지기 ② 충격 감지기 ③ 금고 감지기 ④ 연기 감지기

52. 적외선 감지기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 창문을 통해 침입하려는 행위를 감지한다.

② 전력질주와 일반보행 등에 대한 응답속도를 조정한다.

③ 리드 스위치의 유리관 내에는 불활성 기체가 밀봉되어 있다.

④ 발광다이오드를 내장한 투광기가 있다.

53. 자석 감지기 설치 시 주의 사항으로 옳지 않은 것은?

① 사용자 임의로 감지기를 분해하지 않는다.

② 비가 오는 장소나 습기가 많은 장소에는 설치를 피한다.

③ 자석부와 센서부는 평행하게 설치한다.

④ 철문에 설치 시에는 자력 방지를 위해 부착면에 스토퍼를 부착하여 설치한다.

54. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기술기준(NFTC 203)상 자동화재탐지설비의 음향장치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것

② 정격전압의 80 % 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것

③ 감지기 및 발신기의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것

④ 음량은 음향장치의 중심으로부터 1 m 떨어진 위치에서 60 dB 이상이 되는 것으로 할 것

55. 열선 감지기 설치 시 고려 사항으로 옳은 것은?

① 감지기 경계영역이 출입문이나 창의 유리면에 닿지 않게 한다.

② 리드 스위치를 조절하여 감지 민감도를 용이하게 하여야 한다.

③ 근적외선을 받아들이는 스페이서(spacer)를 설치하여 감도를 조절한다.

④ 광축조정이 용이하도록 수광기의 설치 위치를 고려하여야 한다.

56. 열감지방식의 화재감지기가 아닌 것은?

① 차동식 분포형 ② 보상식 스포트형 ③ 광전식 분리형 ④ 정온식 스포트형

57. 물체가 방출하는 원적외선의 변화를 검출하고 이것을 전기적 신호로 변환하여 감지하는 것은?

① 열선 감지기 ② 자석 감지기 ③ 충격 감지기 ④ 적외선 감지기

58. 송신기와 수신기로 구성되며 불가청 주파수 특성을 이용하는 입체 경계 감지기는?

① 적외선 감지기 ② 열선 감지기 ③ 초음파 감지기 ④ 열 감지기

59. 압전 효과를 이용하는 방범용 감지기는?

① 유리 감지기 ② 열 감지기 ③ 열선 감지기 ④ 연기 감지기

60. 전기설비기술기준상 저압 및 고압의 정의로 옳지 않은 것은?

① 1.5 kV 이하의 직류 전압은 저압이다.

② 1 kV 이하의 교류 전압은 저압이다.

③ 1.5 kV를 초과하고 7.5 kV 이하인 직류는 고압이다.

④ 1 kV를 초과하고 7 kV 이하인 교류는 고압이다.

61. 누전차단기의 사용 목적이 아닌 것은?

① 인체 감전 보호 ② 피뢰 설비 보호

③ 누전 화재 보호 ④ 전기 기기의 보호

62. 전압계와 전류계를 부하에 접속하는 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 전압계와 전류계를 부하에 직렬로 접속한다.

② 전압계와 전류계를 부하에 병렬로 접속한다.

③ 전압계는 부하에 병렬로 전류계는 부하에 직렬로 접속한다.

④ 전압계는 부하에 직렬로 전류계는 부하에 병렬로 접속한다.

63. 산업안전보건기준에 관한 규칙상 전기기계·기구에 접속되는 누전차단기의 정격감도전류는 몇 mA 이하이어야 하는가?(단, 정격전부하전류가 50 A 미만인 전기기계·기구에 접속되는 누전차단기이다.)

① 90 ② 60 ③ 45 ④ 30

64. 다음의 각 물리량과 단위를 옳게 연결한 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 전압 - [V]	ㄴ. 전류 - [Ω]	ㄷ. 전력 - [W]
ㄹ. 인덕턴스 - [Wb]	ㅁ. 커패시턴스 - [F]	

① ㄱ, ㄴ ② ㄷ, ㄹ ③ ㄱ, ㄷ, ㅁ ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ

65. 나전선을 사용할 수 있는 배선설비 공사방법은?

① 케이블트레이공사 ② 합성수지관공사

③ 애자공사 ④ 셀룰러덕트공사

66. 어떤 회로에 교류 전압 220 V를 인가했을 때 30°의 위상차로 5 A의 전류가 흘렀다면, 이 회로가 소비하는 유효전력(W)은?

① 550 ② $550\sqrt{3}$ ③ $\frac{1100}{\sqrt{2}}$ ④ 1100

67. 단자 전압이 직류 12 V인 전원장치에 CCTV 카메라가 연결되어 3 A의 전류가 흐르고 있다. 이 전원장치가 CCTV 카메라에 공급할 수 있어야 하는 최소 전력(W)은?

① 4 ② 15 ③ 36 ④ 72

68. 한국전기설비규정상 전선의 상(문자)에 관한 색상을 나타낸 것으로 틀린 것은?

① L1: 갈색 ② L2: 회색

③ N: 파란색 ④ 보호도체: 녹색-노란색

69. 2 μF의 콘덴서 4개를 병렬로 접속한 경우 합성 정전용량(μF)은?

① 0.5 ② 2 ③ 6 ④ 8

70. 0.4 MΩ의 저항에 200 V 전압이 인가되었을 때, 이 저항으로 흐르는 전류(A)는?

① $\frac{1}{1000}$ ② $\frac{1}{2000}$ ③ $\frac{1}{4000}$ ④ $\frac{1}{8000}$

71. PCM(Pulse Code Modulation)에서 아날로그 신호로부터 일정 시간마다 신호 값을 추출하는 과정은?

① 표본화 ② 양자화 ③ 부호화 ④ 중성화

72. OSI 7 계층구조에서 3 계층은?

① 응용 계층 ② 데이터링크 계층 ③ 물리 계층 ④ 네트워크 계층

73. 데이터가 1 또는 0으로 변할 때 미리 약속된 진폭의 반송파를 수신측으로 전송하는 방식은?

① FSK ② ASK ③ PSK ④ GSK

74. 10Base-T의 전송 매체는?

① 동축케이블 ② 광섬유케이블 ③ UTP케이블 ④ BNC케이블

75. IPv4 주소 체계 중 멀티캐스트용으로 사용되는 클래스(class)는?

① A ② D ③ E ④ G

76. 정보통신망의 형태에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 버스형은 하나의 통신회선에 여러 개의 단말장치를 접속하는 형태이다.

② 트리형은 데이터 집중 시스템에 사용하면 효율적이다.

③ 망형은 통신망 장애 시 다른 경로를 통하여 데이터를 전송할 수 있다.

④ 성형은 중앙컴퓨터에 장애 발생 시 전체 시스템에 영향을 미친다.

77. 장거리 대용량 전송에 적합한 광섬유 케이블의 종류는?

① 계단형 다중모드(Step index fiber)

② 꼬임 이선식 케이블(Twisted pair cable)

③ 펄스 다중모드(Pulse index fiber)

④ 단일모드(Single mode fiber)

78. 정보보안의 3대 원칙이 아닌 것은?

① 호환성 ② 가용성 ③ 무결성 ④ 기밀성

79. IPv6의 주소 길이(bit)로 옳은 것은?

① 24 ② 32 ③ 64 ④ 128

80. 인터넷에서 파일을 전송하는데 사용되는 프로토콜(Protocol)은?

① FTP ② FIFO ③ UDP ④ ARP

경비지도사

2024년 2차 기계경비기획및설계 정답과 해설

정답표

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

시험지·최종정답 출처 한국산업인력공단 큐넷 · 해설 봄기출

1 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 **정답 ①**

① X 해설 비밀취급인가는 허가 뒤 특수경비업자가 첫 업무개시 신고 전에 받는 것이라 허가 검토사항이 아니다(경비업법 시행령 제6조 제1항).

② O 해설 시 · 도경찰청장은 인력·시설·장비를 이미 갖췄는지뿐 아니라 갖출 수 있는지까지 따져 허가 여부를 정한다(경비업법 시행령 제4조 제1항).

③ O 해설 허가 검토 때는 임원 가운데 경비업법상 결격자가 있는지를 먼저 확인한다(경비업법 시행령 제4조 제1항).

1 해설 계속 **정답 ①**

④ O 해설 자본금과 함께 대표자·임원의 경력과 신용도 허가 여부를 정할 때 검토한다(경비업법 시행령 제4조 제1항).

2 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 **정답 ③**

① X 해설 파산선고를 받았더라도 복권되었으면 임원 결격이 풀리므로 ㄱ은 고를 수 없다(경비업법 제5조 제2호).

② X 해설 복권된 파산자(ㄱ)는 결격이 아니고, 대통령 경호 관련 법률 위반 벌금형(ㄷ)이 빠졌다(경비업법 제5조 제4호).

2 해설 계속 **정답 ③**

③ O 해설 징역형이 실효되지 않은 사람(ㄴ)과 경호 관련 법률 위반 벌금형 뒤 3년이 안 된 사람(ㄷ)은 특수경비업 법인 임원이 될 수 없다(경비업법 제5조 제3호, 제5조 제4호).

④ X 해설 ㄴ·ㄷ은 결격이지만 복권된 파산자(ㄱ)는 임원이 될 수 있어 셋을 다 고를 수 없다(경비업법 제5조 제2호).

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

① O 해설 출장소마다 경비대상시설의 이름·소재지와 계약기간을 적은 서류를 갖춰 두어야 한다(경비업법 시행령 제9조 제1항 제1호).

② O 해설 기계경비지도사의 명단·배치일자·배치장소와 출동차량 대수도 출장소별 관리 서류에 들어간다(경비업법 시행령 제9조 제1항 제2호).

③ O 해설 오경보가 났다면 그 시설과 오경보에 취한 조치의 결과를 서류에 남긴다(경비업법 시행령 제9조 제1항 제4호).

④ X 해설 경보 수신·조치 결과와 오경보 기록은 경보를 받은 날부터 1년간 보관한다(경비업법 시행령 제9조 제2항).

4 경비업법 · 목적과 용어의 정의 **정답 ④**

① X 해설 특수경비업무는 항공기를 포함한 공항 등 국가중요시설을 지키는 업무로, 운반 중인 물건 보호와는 다르다(경비업법 제2조 제1호 마목).

② X 해설 신변보호업무가 지키는 것은 사람의 생명·신체이고 운반 중인 물건이 아니다(경비업법 제2조 제1호 다목).

③ X 해설 기계경비업무는 현장 기기의 신호를 관제시설에서 받아 대응하는 업무로, 물건 운반과 관계없다(경비업법 제2조 제1호 라목).

④ O 해설 현금·유가증권·귀금속·상품처럼 옮기는 중인 물건을 도난·화재 위험에서 지키는 업무가 호송경비업무다(경비업법 제2조 제1호 나목).

5 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 **정답 ③**

① O 해설 특수경비원은 파업·태업 등 일체의 쟁의행위가 금지되고, 어기면 1년 이하 징역 또는 1천만원 이하 벌금이다(경비업법 제15조 제3항, 제28조 제4항 제2호).

5 해설 계속 **정답 ③**

② O 해설 경비구역을 벗어나려면 소속상사의 허가나 정당한 사유가 있어야 한다(경비업법 제15조 제2항).

③ X 해설 14세 미만자에게도 그가 총기나 폭발물을 가지고 대항하면 권총·소총을 쏠 수 있어 예외가 있다(경비업법 제15조 제4항 제3호).

④ O 해설 특수경비원이 복종할 직무상 명령은 시설주·관할 경찰관서장·소속상사의 명령이다(경비업법 제15조 제1항).

6 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 **정답 ①**

① O 해설 관할경찰관서장의 무기관리 점검은 매월 1회 이상, 시설주의 관리실태 통보 기한은 다음 달 3일이다(경비업법 시행령 제21조, 시행규칙 제18조 제1항 제5호).

② X 해설 점검 횟수 1회는 맞지만 관리실태 통보 기한은 다음 달 5일이 아니라 3일이다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제5호).

③ X 해설 통보 기한 3일은 맞지만 관할경찰관서장의 무기관리 점검은 매월 1회 이상이다(경비업법 시행령 제21조).

④ X 해설 점검은 매월 2회가 아니라 1회 이상이고, 통보 기한도 다음 달 3일이다(경비업법 시행령 제21조, 시행규칙 제18조 제1항 제5호).

7 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 **정답 ①**

① X 해설 복장 신고를 받는 곳은 주된 사무소 관할 시 · 도경찰청장이다 — 경찰청장에게 신고하지 않는다(경비업법 제16조 제1항).

② O 해설 이름표는 경비원 복장 상의의 가슴 부위에 달아 밖에서 이름을 알아볼 수 있게 한다(경비업법 시행규칙 제19조 제4항).

③ O 해설 집단민원현장이 아닌 곳의 신변보호업무는 신고된 동일 복장 착용 의무의 예외라 다른 복장을 입힐 수 있다(경비업법 제16조 제2항).

④ O 해설 복장 시정명령을 받은 경비업자는 그대로 이행하고 시 · 도경찰청장에게 이행보고까지 해야 한다(경비업법 제16조 제4항).

8 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 정답 ②

① X 해설 주민등록초본(ㄴ)은 첨부서류가 아니고, 범죄경력조회 동의서(ㄷ)가 빠졌다(경비업법 시행규칙 제22조 제2항).

② O 해설 범죄경력조회 요청서에는 경비업 허가증 사본(ㄱ)과 취업자·취업예정자의 조회 동의서(ㄷ) 둘만 붙인다(경비업법 시행규칙 제22조 제2항).

③ X 해설 ㄱ·ㄷ은 맞지만 주민등록초본(ㄴ)은 요구하는 서류가 아니다(경비업법 시행규칙 제22조 제2항).

④ X 해설 주민등록초본(ㄴ)과 신분증 사본(ㄹ)은 첨부서류가 아니고, 허가증 사본(ㄱ)이 빠졌다(경비업법 시행규칙 제22조 제2항 제1호).

9 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 정답 ②

① X 해설 충원 기한 15일은 맞지만 직무교육 실시대장의 보존기간은 1년이 아니라 2년이다(경비업법 시행령 제17조 제3항).

② O 해설 경비지도사 결원은 15일 안에 채우고, 경비원 직무교육 실시대장은 2년간 보존한다(경비업법 시행령 제16조 제2항, 제17조 제3항).

③ X 해설 결원 충원은 30일이 아니라 15일 이내이고, 실시대장 보존기간도 2년이다(경비업법 시행령 제16조 제2항, 제17조 제3항).

④ X 해설 보존기간 2년은 맞지만 경비지도사 결원은 30일이 아니라 15일 안에 새로 채워야 한다(경비업법 시행령 제16조 제2항).

10 경비업법 · 경비원의 교육 정답 ④

① O 해설 군인사법상 부사관 이상으로 근무한 경력이 있으면 일반경비원 신임교육을 면제할 수 있다 — 근무 기간은 따지지 않는다(경비업법 시행령 제18조 제2항 제4호).

② O 해설 선임 경비지도사가 수립한 교육계획에 따라 일반경비원은 달마다 2시간 이상 직무교육을 받는다(경비업법 시행령 제18조 제3항, 시행규칙 제13조 제1항).

③ O 해설 채용 전 3년 안에 특수경비업무에 종사한 경력이 있으면 특수경비원 신임교육을 면제할 수 있다(경비업법 시행령 제19조 제2항).

④ X 해설 특수경비원 직무교육은 매월 3시간 이상이다 — 매월 2시간 이상은 일반경비원 기준이다(경비업법 시행규칙 제16조 제1항).

11 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ①

① X 해설 결격자·신임교육 미이수자가 100분의 21 이상이어야 배치허가를 하지 않는다 — 100분의 15는 그 기준에 못 미친다(경비업법 시행령 제22조).

② O 해설 경비원이 위력 과시 등 경비업무 범위를 벗어날 우려가 있으면 배치허가를 해서는 안 된다(경비업법 제18조 제3항 제1호).

③ O 해설 결격자나 신임교육 미이수자가 대통령령 기준인 100분의 21 이상 섞여 있으면 배치허가를 하지 않는다(경비업법 제18조 제3항 제2호).

④ O 해설 복장·장비에 관해 내려진 감독 명령을 이행하지 않은 경비업자에게는 배치허가를 하지 않는다(경비업법 제18조 제3항 제3호).

12 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 정답 ④

① O 해설 경비원에게 분사기를 들려 일하게 하려면 경비업자가 미리 분사기 소지허가를 받아야 한다(경비업법 제16조의2 제2항).

② O 해설 경비원은 근무 중 경적·단봉·분사기·안전방패·무전기 등 공격용으로 만들지 않은 장비를 휴대할 수 있다(경비업법 시행규칙 제20조 제1항).

③ O 해설 출동차량은 경찰·군 차량과 헷갈리지 않는 도색·표지를 써야 하며, 그 신고는 차량을 운행하기 전에 낸다(경비업법 제16조의3 제1항, 시행규칙 제21조 제1항).

④ X 해설 경비원 장비는 근무 중에만 휴대할 수 있다 — 근무가 끝난 뒤에는 휴대할 수 없다(경비업법 제16조의2 제1항).

13 경비업법 · 경비업 허가의 취소와 영업정지 정답 ③

① O 해설 특수경비업자가 경비업과 경비관련업 외의 영업을 하면 반드시 허가를 취소한다(경비업법 제19조 제1항 제3호).

② O 해설 영업정지 기간에 영업을 계속한 경비업자는 필요적 허가취소 대상이다(경비업법 제19조 제1항 제6호).

③ X 해설 허가 뒤 도급실적이 없어 취소되는 기준은 허가일부터 2년이다 — 계속 1년 이상 휴업도 함께 정해져 있다(경비업법 제19조 제1항 제4호).

④ O 해설 관할 경찰관서장의 배치폐지 명령을 따르지 않으면 필요적 허가취소 사유가 된다(경비업법 제19조 제1항 제8호).

14 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ②

① O 해설 경비원을 배치할 때뿐 아니라 배치를 폐지할 때도 관할 경찰관서장에게 신고한다(경비업법 제18조 제2항).

② X 해설 배치장소에도 명부를 두는 대상은 집단민원현장에 배치되는 일반경비원이다 — 특수경비원이 아니다(경비업법 제18조 제1항).

③ O 해설 특수경비원은 배치 기간이 20일 미만이어도 배치하기 전까지 배치신고서를 내야 한다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

④ O 해설 배치허가를 받은 집단민원현장에 새 경비원을 보내려면 배치 48시간 전까지 다시 허가를 신청한다(경비업법 시행규칙 제24조의2 제4항).

15 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ②

① X 해설 경비협회를 설립할 수 있는 것은 경비업자다 — 경비지도사가 설립 주체가 아니다(경비업법 제22조 제1항).

② O 해설 경비업자가 경비협회를 설립하려면 먼저 정관을 작성해야 한다 — 설립 자체는 선택이다(경비업법 제22조 제1항, 시행령 제26조 제1항).

③ X 해설 경비협회에는 민법 중 사단법인에 관한 규정이 준용된다 — 재산의 집합인 재단법인과 다르다(경비업법 제22조 제4항).

④ X 해설 회비 징수는 정관에서 정한 대로 하며 경찰관서장의 허가가 필요 없다(경비업법 시행령 제26조 제2항).

16 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ④

① X 해설 직무를 성실히 수행하지 않은 1차 위반은 자격정지 3월이다 — 1월은 감독 명령 위반의 1차 기준이다(경비업법 시행령 별표 5).

② X 해설 직무 불성실의 2차 위반은 자격정지 6월이고, 3차 이상은 12월이다(경비업법 시행령 별표 5).

③ X 해설 시 · 도경찰청장 명령 위반의 2차 위반은 자격정지 6월이다(경비업법 시행령 별표 5).

④ O 해설 감독 명령 위반의 자격정지는 1차 1월, 2차 6월, 3차 이상 9월이다(경비업법 시행령 별표 5).

17 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ②

① X 해설 거짓으로 지정받은 경우(ㄴ)는 업무정지 없이 반드시 지정을 취소하므로 업무정지 청문의 대상이 아니다(경비업법 제11조의4 제1항).

② O 해설 시정명령 불이행(ㄱ)·지정 기준 미달(ㄷ)·지정사항 위반(ㄹ)은 업무정지가 가능해 청문을 거친다(경비업법 제11조의4 제1항, 제13조의3 제1항, 제21조).

③ X 해설 ㄴ은 지정 취소만 할 수 있는 사유라 업무정지 처분이 없고, 업무정지 대상인 ㄱ이 빠졌다(경비업법 제11조의4 제1항 제1호).

④ X 해설 부정한 방법으로 지정받은 ㄴ은 반드시 취소하는 사유라 업무정지 처분 대상에서 빠진다(경비업법 제11조의4 제1항).

18 경비업법 · 허가의 유효기간·신고와 경비업자의 의무 정답 ②

① X 해설 신고 사유는 정관의 '목적' 변경이다 — 정관 시행일을 바꾼 것은 신고 사유가 아니다(경비업법 시행령 제5조 제4항).

② O 해설 주사무소나 출장소를 신설·이전·폐지하면 30일 안에 시 · 도경찰청장에게 신고한다(경비업법 제4조 제3항 제3호, 시행령 제5조 제5항).

③ X 해설 개시·종료를 신고하는 것은 특수경비업무다 — 기계경비업무는 이 신고 대상이 아니다(경비업법 제4조 제3항 제5호).

④ X 해설 관제시설은 기계경비업무를 위한 시설이며, 특수경비업무에는 관제시설 신고 규정이 없다(경비업법 제4조 제3항 제4호).

19 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ③

① O 해설 공제사업을 하려면 공제사업의 범위·공제금·책임준비금 등 운영 사항을 담은 공제규정부터 만든다(경비업법 제23조 제2항, 제23조 제3항).

② O 해설 공제사업의 회계는 경비협회의 다른 사업과 섞지 않고 따로 경리한다(경비업법 시행령 제27조 제1항).

③ X 해설 경찰청장이 공제사업 검사를 요청하는 상대는 금융감독원의 원장이다 — 금융위원회는 미리 협의하는 상대다(경비업법 제23조 제6항).

④ O 해설 경찰청장은 공제사업 육성과 가입자 보호를 위해 감독기준을 정할 수 있고, 이때 금융위원회와 미리 협의한다(경비업법 제23조 제4항, 제23조 제5항).

20 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ③

① X 해설 배상책임은 경비원이 손해 발생을 막지 못했을 때 생긴다 — 막았다면 배상할 손해가 없다(경비업법 제26조 제1항).

② X 해설 제3자 손해는 업무수행 중 고의·과실로 입혔으면 배상한다 — 방지하지 못했다는 조건이 붙지 않는다(경비업법 제26조 제2항).

③ O 해설 업무수행 중 경비원의 과실로 제3자가 손해를 입어도 경비업자가 배상한다 — 고의만이 아니다(경비업법 제26조 제2항).

④ X 해설 과실로 경비대상의 손해를 막지 못한 때에도 경비업자는 배상해야 한다(경비업법 제26조 제1항).

21 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ④

① O 해설 경비지도사에 대한 지도·감독과 명령은 경찰청장이나 시 · 도경찰청장이 할 수 있다(경비업법 제24조 제1항).

② O 해설 관할 경찰관서장은 소속 경찰공무원을 주사무소·출장소·배치장소에 보내 근무상황을 감독하게 할 수 있고, 이때 증표를 보여야 한다(경비업법 제24조 제2항).

③ O 해설 경비원이 경비업법이나 그 명령, 폭력행위 등 처벌에 관한 법률을 어기면 시 · 도경찰청장은 중지를 명할 수 있다(경비업법 제24조 제3항).

④ X 해설 집단민원현장 판단 뒤 48시간 안에 배치허가를 받으라고 고지할 상대는 경비업자다 — 경비지도사가 아니다(경비업법 제24조 제4항).

22 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ③

① O 해설 응시수수료를 잘못 냈거나 더 냈으면 그 금액 전부를 돌려준다(경비업법 시행령 제28조 제4항 제1호).

② O 해설 시험시행기관 잘못으로 응시하지 못했으면 응시수수료 전액을 돌려준다(경비업법 시행령 제28조 제4항 제2호).

③ X 해설 시험일 20일 전까지 취소하면 응시수수료 전액을 돌려준다 — 80%가 아니다(경비업법 시행령 제28조 제4항 제3호).

④ O 해설 시험일 10일 전까지 접수를 취소하면 응시수수료의 절반을 돌려준다(경비업법 시행령 제28조 제4항 제4호).

23 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ②

① X 해설 자격증 교부(ㄴ)는 위임되지 않았고, 위임된 청문권한(ㄹ)이 빠졌다(경비업법 시행령 제31조 제1항).

② O 해설 시 · 도경찰청장에게 위임된 것은 경비지도사 자격의 취소·정지 권한(ㄱ)과 그 청문 권한(ㄹ)이다(경비업법 시행령 제31조 제1항).

③ X 해설 자격증 교부(ㄴ)는 경찰청장이 하고, 시험 관리(ㄷ)는 지정 기관·단체에 위탁한다 — 둘 다 위임이 아니다(경비업법 시행령 제31조 제2항).

④ X 해설 시험 관리 업무(ㄷ)는 시 · 도경찰청장 위임이 아니라 전문 기관·단체에 위탁하는 업무다(경비업법 시행령 제31조 제2항).

24 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ④

① X 해설 공무원 의제는 형법 제129조부터 제132조까지의 뇌물죄 규정에만 적용되고 직무유기는 들지 않는다(경비업법 제27조의3).

② X 해설 피의사실공표는 의제 대상이 아니다 — 위탁받은 시험업무 임직원은 뇌물죄 적용 때만 공무원으로 본다(경비업법 제27조의3).

③ X 해설 형법 제127조 공무상 비밀누설은 의제 범위 밖이고, 의제 범위는 수뢰부터 알선수뢰까지다(경비업법 제27조의3).

④ O 해설 시험 업무를 위탁받은 기관 임직원은 수뢰·사전수뢰 등 형법 제129조부터 제132조까지를 적용할 때 공무원으로 본다(경비업법 제27조의3).

25 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ①

① O 해설 직무상 알게 된 비밀을 누설한 임·직원은 무허가 경비업과 같은 3년 이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제2항 제2호).

② X 해설 국가중요시설 운영에 장해를 일으킨 특수경비원은 5년 이하 징역 또는 5천만원 이하 벌금으로 더 무겁다(경비업법 제28조 제1항).

③ X 해설 쟁의행위를 한 특수경비원은 1년 이하 징역 또는 1천만원 이하 벌금이라 무허가 경비업보다 가볍다(경비업법 제28조 제4항 제2호).

④ X 해설 장비 외 흉기를 들고 경비업무를 한 경비원과 그렇게 하게 한 사람은 1년·1천만원 이하로, 무허가 영업보다 가볍다(경비업법 제28조 제4항 제4호).

26 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ①

① X 해설 형법 제260조 제1항 폭행은 흉기 휴대 경비원의 가중 목록에 없고, 특수경비원 무기 수칙 위반 목록에만 있다(경비업법 제29조 제2항, 제29조 제1항).

② O 해설 흉기를 지닌 경비원이 형법 제261조 특수폭행을 저지르면 그 형의 2분의 1까지 가중한다(경비업법 제29조 제2항).

③ O 해설 형법 제262조 폭행치사상도 흉기 휴대 경비원의 가중처벌 목록에 들어 있다(경비업법 제29조 제2항).

④ O 해설 형법 제268조 업무상과실·중과실치사상은 과실범인데도 가중처벌 목록에 들어 있다(경비업법 제29조 제2항).

27 경비업법 · 과태료 정답 ①

① O 해설 경비대행업자 지정신고를 하지 않으면 500만원 이하 과태료다 — 나머지 셋은 3천만원 이하다(경비업법 제31조 제2항 제2호).

② X 해설 복장을 신고하지 않은 채 집단민원현장에 배치한 경우의 상한은 3천만원이고, ③·④도 같은 3천만원이다(경비업법 제31조 제1항 제1호).

③ X 해설 이름표 없이 집단민원현장에 경비원을 배치한 경비업자도 3천만원 이하 과태료 대상이다(경비업법 제31조 제1항 제2호).

④ X 해설 집단민원현장 배치장소에 명부를 두지 않은 경우도 3천만원 이하로, 최고액이 ②·③과 같다(경비업법 제31조 제1항 제3호).

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

① X 해설 청원경찰은 기관장이나 경영자가 청원경찰경비를 부담하는 것을 조건으로 배치된다 — 부담을 면제하는 조건이 아니다(청원경찰법 제2조).

② X 해설 선박·항공기 같은 수송시설은 행정안전부령이 정한 청원경찰 배치 대상이다(청원경찰법 시행규칙 제2조 제1호).

③ O 해설 청원경찰은 배치 결정을 받은 청원주와 관할 경찰서장, 이 두 곳의 감독을 받는다(청원경찰법 제3조).

④ X 해설 청원경찰을 감독하는 기관은 관할 경찰서장이다 — 시 · 도지사는 감독권이 없다(청원경찰법 제3조).

29 경비업법 · 청원경찰법 · 감독·문서와 장부의 비치·권한의 위임 정답 ④

① O 해설 청원경찰 명부는 청원주와 관할 경찰서장 양쪽의 비치 목록 첫머리에 있다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제2항 제1호).

② O 해설 감독 순시부는 관할 경찰서장이 갖춰 두는 장부다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제2항 제2호).

③ O 해설 교육훈련 실시부는 관할 경찰서장과 청원주 양쪽의 비치 장부에 들어 있다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제2항 제4호).

④ X 해설 배치 결정 관계철은 배치를 결정하는 시 · 도경찰청장이 갖춰 두는 문서다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제3항 제1호).

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

① X 해설 목적 조항에는 직무·임용·배치·보수·사회보장이 모두 적혀 있어 ㄱ~ㄹ 넷이 다 해당한다(청원경찰법 제1조).

② X 해설 보수(ㄱ)와 사회보장(ㄹ)도 목적 조항에 직무·임용과 나란히 적혀 있어 2개로는 모자란다(청원경찰법 제1조).

③ X 해설 넷 중 빠지는 것이 없다 — 목적 조항은 배치까지 더해 다섯 가지를 규정한다고 밝힌다(청원경찰법 제1조).

④ O 해설 청원경찰법은 직무·임용·배치·보수·사회보장을 규정한다고 목적에서 밝히므로 ㄱ~ㄹ 넷 모두 해당한다(청원경찰법 제1조).

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

① O 해설 배치 신청은 대통령령이 정한 절차에 따라 관할 시 · 도경찰청장에게 한다(청원경찰법 제4조 제1항).

② X 해설 배치 여부는 신청을 받으면 지체 없이 결정해 알려야 한다 — 7일 같은 날짜 기한은 없다(청원경찰법 제4조 제2항).

③ O 해설 배치신청서에는 경비구역 평면도와 배치계획서를 1부씩 붙이고, 관할 경찰서장을 거쳐 낸다(청원경찰법 시행령 제2조).

④ O 해설 사업장이 여러 시 · 도에 걸쳐 있어도 주된 사업장 경찰서장을 거쳐 한꺼번에 신청할 수 있다 — 따로따로 낼 필요가 없다(청원경찰법 시행령 제2조).

32 경비업법 · 청원경찰법 · 임용과 교육 정답 ①

① O 해설 임용자격·방법·교육·보수의 세부는 법률이 아니라 대통령령인 청원경찰법 시행령에 있다(청원경찰법 제5조 제3항).

② X 해설 청원경찰을 임용하는 사람은 청원주이고, 미리 시 · 도경찰청장의 승인을 받는다(청원경찰법 제5조 제1항).

③ X 해설 임용 보고 기한은 10일이다 — 퇴직 보고도 같은 10일이고, 보고는 경찰서장을 거쳐 시 · 도경찰청장에게 간다(청원경찰법 시행령 제4조 제2항).

④ X 해설 퇴직 보고 기한도 임용 보고와 같은 10일이며 60일로 늘어나지 않는다(청원경찰법 시행령 제4조 제2항).

33 경비업법 · 청원경찰법 · 복무·징계와 표창 정답 ④

① X 해설 징계처분은 청원주가 한다 — 관할 경찰서장은 청원주에게 징계를 요청할 수 있을 뿐이다(청원경찰법 제5조의2 제1항, 시행령 제8조 제1항).

② X 해설 감봉은 1~3개월 동안 보수의 3분의 1을 줄인다 — 3분의 2는 정직 때 줄이는 비율이다(청원경찰법 시행령 제8조 제3항).

③ X 해설 시 · 도경찰청장의 징계규정 보완 요구는 징계규정을 만든 청원주에게 한다(청원경찰법 시행령 제8조 제6항).

④ O 해설 견책은 지난 잘못을 훈계하고 뉘우치게 하는 징계로, 징계 종류 가운데 가장 가볍다(청원경찰법 시행령 제8조 제4항).

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

① X 해설 민간 사업장 청원경찰의 승급은 정관이 아니라 그 사업장의 취업규칙에 따른다(청원경찰법 시행령 제11조 제3항).

② X 해설 기준 문서는 취업규칙이고, 그것이 없을 때 준용하는 계급도 경장이 아니라 순경이다(청원경찰법 시행령 제11조 제3항).

③ O 해설 민간 사업장 청원경찰의 승급기간·승급액은 취업규칙을 따르고, 규정이 없으면 순경 승급 규정을 준용한다(청원경찰법 시행령 제11조 제3항).

④ X 해설 취업규칙은 맞지만 규정이 없을 때 준용하는 것은 경장이 아니라 순경의 승급 규정이다(청원경찰법 시행령 제11조 제3항).

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

① X 해설 산업재해보상보험은 산업재해보상보험법에 따른 보험이다 — 근로기준법은 ㄴ에 들어간다(청원경찰법 시행령 제13조).

② X 해설 보상금 재원을 따로 마련하는 근거는 근로기준법이다 — 산재보험법은 ㄱ에 들어간다(청원경찰법 시행령 제13조).

③ O 해설 청원경찰 퇴직금은 근로자퇴직급여 보장법에 따라 지급한다(청원경찰법 제7조의2).

④ X 해설 국가기관·지방자치단체 청원경찰의 퇴직금은 행정안전부령이 아니라 대통령령으로 따로 정한다(청원경찰법 제7조의2).

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

① X 해설 청원경찰의 직무 수행은 경비 목적에 필요한 최소한의 범위로 제한된다 — 최대한이 아니다(청원경찰법 시행규칙 제21조 제1항).

② O 해설 청원경찰은 경찰관 직무집행법의 직무만 하며, 수사 같은 사법경찰관리의 일은 할 수 없다(청원경찰법 시행규칙 제21조 제2항).

③ O 해설 공적상은 성실한 근무나 헌신적 봉사로 특별한 공적을 세운 청원경찰에게 주며, 청원주도 줄 수 있다(청원경찰법 시행규칙 제18조 제1호).

④ O 해설 우등상은 교육성적이 우수한 청원경찰에게 주고, 시 · 도경찰청장·관할 경찰서장·청원주 모두 줄 수 있다(청원경찰법 시행규칙 제18조 제2호).

37 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 정답 ②

① O 해설 쟁의행위 금지는 파업·태업뿐 아니라 업무의 정상 운영을 방해하는 모든 행위에 미치며, 어기면 형벌을 받는다(청원경찰법 제9조의4, 제11조).

② X 해설 직권남용 처벌은 6개월 이하 징역·금고이고, 1년 이하로 정한 것은 쟁의행위 처벌이다(청원경찰법 제10조 제1항, 제11조).

③ O 해설 형법 등 벌칙을 적용할 때 청원경찰 업무 종사자는 공무원으로 보므로 뇌물죄 등의 주체가 된다(청원경찰법 제10조 제2항).

④ O 해설 민간 사업장 청원경찰의 직무상 불법행위 배상책임은 민법을 따른다 — 국가기관·지방자치단체 청원경찰은 빠진다(청원경찰법 제10조의2).

38 경비업법 · 청원경찰법 · 벌칙과 과태료 정답 ①

① X 해설 배치 결정 없이 청원경찰을 배치한 경우의 과태료 상한은 500만원이다(청원경찰법 제12조 제1항 제1호).

② O 해설 고시된 최저부담기준액 이상의 보수를 주지 않은 청원주는 500만원 이하 과태료 대상이다(청원경찰법 제12조 제1항 제2호).

③ O 해설 감독상 필요한 명령을 이유 없이 이행하지 않은 청원주도 500만원 이하 과태료를 낸다(청원경찰법 제12조 제1항 제3호).

④ O 해설 과태료를 부과한 경찰서장은 부과·징수 사항을 과태료 수납부에 적어 정리한다(청원경찰법 시행규칙 제24조 제3항).

39 경비업법 · 청원경찰법 · 감독·문서와 장부의 비치·권한의 위임 정답 ④

① O 해설 근무 상황 감독은 청원주의 상시 의무다 — 관할 경찰서장의 월 1회 이상 감독과는 별개다(청원경찰법 제9조의3 제1항).

② O 해설 청원주는 근무 상황 감독과 함께 근무 수행에 필요한 교육도 해야 한다(청원경찰법 제9조의3 제1항).

③ O 해설 관할 경찰서장은 매달 1회 이상 경비구역의 복무규율·근무 상황과 무기 관리·취급 사항을 감독한다(청원경찰법 시행령 제17조).

④ X 해설 감독자는 청원경찰 가운데 유능한 사람을 골라 지정한다 — 경력이 많다는 것이 기준이 아니다(청원경찰법 시행규칙 제19조 제1항).

40 경비업법 · 청원경찰법 · 무기 휴대와 무기관리수칙 정답 ②

① O 해설 무기·탄약을 대여받은 청원주는 무기·탄약 출납부와 무기장비 운영카드를 갖추고 기록한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제1호).

② X 해설 분실 무기의 전액 배상을 면하게 하는 불가항력 인정은 시 · 도경찰청장이 한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제1항 제8호).

③ O 해설 무기를 받거나 반납·인계할 때는 '앞에 총' 자세에서 '검사 총'을 해야 한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제3항 제1호).

④ O 해설 사직 의사를 밝힌 청원경찰에게는 무기·탄약을 주지 않고, 이미 줬으면 바로 회수한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제4항 제3호).

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

① O 해설 DVR은 원하는 시간대 영상을 골라 USB·외장 하드 같은 외부 저장장치로 내보내 백업할 수 있다.

② O 해설 DVR은 여러 채널 입력을 받아 여러 카메라 영상을 한꺼번에 녹화하고, 채널 수만큼 카메라를 연결한다.

③ O 해설 DVR은 전용 장비로 만든 자립형(Stand-alone)과 PC에 영상 캡처 보드를 꽂아 쓰는 PC 타입이 있다.

④ X 해설 DVR은 저장된 여러 채널 영상을 분할 화면으로 한꺼번에 재생해 같은 시각의 여러 장소를 견줘 볼 수 있다.

42 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 카메라의 종류와 촬상소자·화질 정답 ③

① O 해설 CCTV 카메라의 촬상소자로는 화질이 좋은 CCD와 전력 소모가 적은 CMOS가 주로 쓰인다.

② O 해설 촬상소자가 크면 화소 하나가 받는 빛이 많아져 어두운 곳에서도 잡음이 적고 화질이 좋다.

③ X 해설 화소수가 많을수록 화면을 잘게 나눠 그리므로 해상도가 높아지고, 화소수가 적으면 해상도가 낮다.

④ O 해설 촬상소자는 빛을 받아 전하로 바꾸는 포토다이오드를 화소마다 늘어놓아 만든다.

43 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 카메라의 종류와 촬상소자·화질 정답 ④

① X 해설 320×240은 QVGA 해상도로, 화소 수가 FHD의 약 27분의 1이다.

② X 해설 720×480은 SD(D1급) 해상도로 HD(1280×720)에도 못 미치는 아날로그 방송 수준의 화질이다.

③ X 해설 1280×720은 HD(720p) 해상도이고, FHD는 가로·세로가 각각 1.5배인 1920×1080이다.

④ O 해설 FHD(Full HD)는 가로 1920·세로 1080 화소, 약 200만 화소의 해상도다.

44 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 렌즈와 하우징·팬틸트 정답 ②

① X 해설 F값은 초점거리÷유효구경이라 클수록 조리개 구멍이 작아져 들어오는 빛이 줄어든다.

② O 해설 F값이 작을수록 빛을 많이 받아 짧은 노출로도 찍을 수 있으므로 F값이 작은 렌즈를 고속(밝은) 렌즈라 한다.

44 해설 계속 **정답 ②**

③ X 해설 F값이 한 단계(√2배) 높아질 때마다 들어오는 빛은 절반으로 줄어 어두워진다.

④ X 해설 F값이 높을수록 빛이 적게 들어오는 어두운 렌즈이고, 밝은 렌즈는 F값이 작은 렌즈다.

45 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 영상 전송매체와 전원 **정답 ②**

① O 해설 광섬유 케이블은 끼워 맞추는 SC형, 돌려 잠그는 ST형 같은 광 커넥터로 잇는다.

② X 해설 광섬유는 빛으로 신호를 보내 동축케이블보다 대역폭이 훨씬 넓고 더 멀리 보낼 수 있다.

③ O 해설 빛은 코어와 클래드 경계에서 전반사되어 광섬유 안으로만 나아가므로 밖으로 새거나 전자기 간섭을 받지 않는다.

④ O 해설 광섬유는 빛이 지나가는 가운데 코어와, 굴절률이 더 낮아 빛을 안에 가두는 바깥 클래드로 이루어진다.

46 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 녹화·압축과 표시·분배장치 **정답 ①**

① O 해설 OLED는 화소 하나하나가 스스로 빛을 내므로 LCD와 달리 백라이트가 필요 없다.

② X 해설 CRT는 전자총과 고전압을 쓰는 브라운관이라 LED 디스플레이보다 소비전력이 크다.

③ X 해설 LCD는 스스로 빛을 내지 못해 뒤에서 비추는 백라이트가 있어야 화면이 보인다.

④ X 해설 화소(픽셀)를 이루는 색 요소는 빨강·초록·파랑의 RGB다 — YGB가 아니다.

47 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · CCTV 운영과 영상정보 보호 **정답 ②**

① O 해설 범죄의 예방과 수사에 필요한 경우는 공개된 장소에 고정형 영상정보처리기기를 둘 수 있는 예외다(개인정보 보호법 제25조 제1항 제2호).

② X 해설 예외로 허용되는 것은 「교통정보」의 수집·분석·제공이고, 「개인정보」를 모으려는 목적은 예외에 없다(개인정보 보호법 제25조 제1항 제5호).

③ O 해설 교통단속을 위해 정당한 권한을 가진 자가 설치·운영하는 경우는 허용되는 예외다(개인정보 보호법 제25조 제1항 제4호).

47 해설 계속 **정답 ②**

④ O 해설 시설의 안전·관리와 화재 예방을 위해 정당한 권한을 가진 자가 설치하는 경우도 허용된다(개인정보 보호법 제25조 제1항 제3호).

48 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 영상 전송매체와 전원 **정답 ①**

① O 해설 PoE(Power over Ethernet)는 UTP 랜 케이블 하나로 데이터와 전원을 함께 보내 IP 카메라의 전원 배선을 줄인다.

② X 해설 POP3는 메일 서버에서 이메일을 받아 오는 프로토콜로, 전원 공급과 관계없다.

③ X 해설 PoC는 동축케이블(Coax)로 전원과 영상을 함께 보내는 기술이라 UTP 케이블을 쓰지 않는다.

④ X 해설 PPP는 두 장비를 직접 이어 데이터를 주고받는 점대점 통신 프로토콜로, 전원을 보내지 않는다.

49 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · CCTV 설계와 설치·시공 **정답 ④**

① O 해설 카메라끼리 화면이 조금씩 겹치게 배치해 아무도 보지 못하는 사각지대를 최대한 줄인다.

② O 해설 실내에 달 때는 카메라 가까이에 쓸 수 있는 전원이 있는지 확인해 배선 계획을 짠다.

③ O 해설 옥외에서는 해가 뜨고 지는 방향을 따져 역광으로 화면이 하얗게 날아가지 않게 단다.

④ X 해설 IP 카메라도 방수·방진 하우징을 갖춘 옥외형이 있어 옥외에 설치할 수 있다.

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

① X 해설 권상기는 엘리베이터 등을 감아올리는 기계로, 누설전류를 잡아 경보하는 누전경보기와 관계없다.

② O 해설 수신기(수신부)는 변류기가 보낸 누설전류 신호를 받아 증폭하고 경보를 울리는 누전경보기의 구성 요소다.

③ O 해설 변류기(영상변류기, ZCT)는 전선에 흐르는 누설전류를 검출하는 누전경보기의 감지 부분이다.

④ O 해설 차단기는 누전이 확인되면 그 전로의 전원을 자동으로 끊어 화재를 막는 장치로 누전경보기와 함께 구성된다.

51 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 감지기의 분류 — 방범·방재와 감지구역 **정답 ④**

① O 해설 자석 감지기는 문·창이 열려 자석이 떨어지는 것을 잡는 대표적인 방범용 감지기다.

② O 해설 충격 감지기는 벽·유리·금고를 부수거나 두드릴 때 생기는 진동을 잡는 방범용 감지기다.

③ O 해설 금고 감지기는 금고를 열거나 부수려는 진동·열림을 잡아 귀중품 도난을 막는 방범용 감지기다.

④ X 해설 연기 감지기는 화재로 생긴 연기를 잡는 방재용 감지기라 방범용에 들지 않는다.

52 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 종류와 특성 **정답 ③**

① O 해설 적외선 감지기는 창문 앞이나 담장을 따라 빔을 쳐서 그곳을 넘어 들어오는 침입을 잡는다.

② O 해설 빔이 가려진 시간으로 침입을 판단하므로 전력질주처럼 빨리 지나가는 침입도 잡도록 응답속도를 조정한다.

③ X 해설 불활성 기체를 넣은 유리관은 리드 스위치, 곧 자석 감지기의 부품이라 적외선 감지기의 설명이 아니다.

④ O 해설 투광기는 발광다이오드(LED)로 근적외선을 내보내고, 수광기는 포토다이오드로 그 빛을 받는다.

53 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 설치와 오경보 방지 **정답 ④**

① O 해설 자석 감지기를 사용자가 마음대로 분해하면 접점 간격이 틀어져 오작동하므로 분해하지 않는다.

② O 해설 비나 습기가 들면 접점과 배선이 녹슬어 오작동하므로 그런 곳은 피해서 단다.

③ O 해설 자석부와 센서부(리드 스위치)는 문을 닫았을 때 나란히 마주 보게 달아야 접점이 확실히 붙는다.

④ X 해설 철문은 철이 자력을 빨아들여 감도가 떨어지므로 스토퍼가 아니라 비자성 스페이서를 끼워 띄워서 단다.

54 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 자동화재탐지설비와 누전·가스누설 경보기 **정답 ④**

① O 해설 주음향장치는 수신기의 내부나 바로 옆에 설치해야 한다(NFTC 203 2.5.1.1).

54 해설 계속 **정답 ④**

② O 해설 음향장치는 정격전압의 80 % 전압에서도 소리를 내야 하며, 건전지가 주전원인 것은 예외다(NFTC 203 2.5.1.4.1).

③ O 해설 음향장치는 감지기와 발신기가 작동하면 함께 울리도록 연동되어야 한다(NFTC 203 2.5.1.4.3).

④ X 해설 음량은 음향장치 중심에서 1 m 떨어진 곳에서 90 dB 이상이어야 한다 — 60 dB가 아니다(NFTC 203 2.5.1.4.2).

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

① O 해설 경계 영역이 유리면에 닿으면 햇빛이나 바깥 온도 변화로 오보가 나므로 유리면에서 띄워 설정한다.

② X 해설 리드 스위치는 자석 감지기의 접점 부품이라 원적외선을 감지하는 열선 감지기의 민감도와 관계없다.

③ X 해설 열선 감지기는 사람이 내는 원적외선을 받으며, 근적외선을 쏘고 받는 것은 적외선 감지기다.

④ X 해설 광축 조정은 투광기와 수광기를 마주 보게 다는 적외선 감지기의 일이고, 열선 감지기에는 수광기가 따로 없다.

56 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 화재감지기의 종류 **정답 ③**

① O 해설 차동식 분포형은 넓은 구역의 온도가 빠르게 오르는 것을 공기관 등으로 감지하는 열감지기다.

② O 해설 보상식 스포트형은 차동식과 정온식 기능을 합쳐 한 지점의 온도 상승을 감지하는 열감지기다.

③ X 해설 광전식 분리형은 송광부와 수광부 사이의 빛이 연기에 가려 줄어드는 것을 잡는 연기감지기다.

④ O 해설 정온식 스포트형은 한 지점의 온도가 정해진 값 이상이 되면 작동하는 열감지기다.

57 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 종류와 특성 **정답 ①**

① O 해설 열선 감지기(PIR)는 사람 몸이 내는 원적외선의 변화를 초전 소자로 받아 전기 신호로 바꿔 침입을 잡는다.

② X 해설 자석 감지기는 자석과 리드 스위치가 떨어지는 것으로 문 열림을 잡으며, 적외선을 쓰지 않는다.

57 해설 계속 **정답 ①**

③ X 해설 충격 감지기는 부수거나 두드릴 때 생기는 진동을 압전 소자 등으로 잡는 감지기다.

④ X 해설 적외선 감지기는 투광기가 쏜 근적외선 빔이 가려지는 것을 잡으며, 물체가 내는 원적외선을 재지 않는다.

58 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 종류와 특성 **정답 ③**

① X 해설 적외선 감지기는 근적외선 빔 한 줄을 지키는 선 경계 감지기이고 소리를 쓰지 않는다.

② X 해설 열선 감지기는 송신기 없이 사람이 내는 원적외선만 받는 수동형 감지기다.

③ O 해설 초음파 감지기는 송신기가 사람이 못 듣는 초음파를 내고, 움직이는 물체에 반사된 주파수 변화(도플러 효과)를 수신기가 잡는다.

④ X 해설 열 감지기는 화재 때의 열을 감지하는 방재용 감지기로 침입을 잡지 않는다.

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

① O 해설 유리 감지기는 유리가 깨질 때의 진동을 압전 소자가 전압으로 바꾸는 압전 효과로 감지한다.

② X 해설 열 감지기는 온도 상승을 바이메탈·서미스터 등으로 감지하는 방재용 감지기다.

③ X 해설 열선 감지기는 온도 변화가 전하를 만드는 초전 효과로 원적외선 변화를 잡는다.

④ X 해설 연기 감지기는 연기로 빛이 흩어지거나 이온 전류가 줄어드는 것을 잡는 방재용 감지기다.

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

① O 해설 직류 저압의 상한은 1.5 kV로, 교류 저압(1 kV)보다 높게 정해져 있다(전기설비기술기준 제3조 제2항 제1호).

② O 해설 교류는 1 kV 이하가 저압이다 — 직류 저압 기준 1.5 kV와 헷갈리기 쉽다(전기설비기술기준 제3조 제2항 제1호).

③ X 해설 직류 고압은 1.5 kV 초과 7 kV 이하다 — 윗한도는 교류와 같은 7 kV이고 7.5 kV가 아니다(전기설비기술기준 제3조 제2항 제2호).

60 해설 계속 **정답 ③**

④ O 해설 교류는 1 kV 초과 7 kV 이하가 고압이고, 7 kV를 넘으면 특고압이다(전기설비기술기준 제3조 제2항 제2호).

61 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 접지·피뢰와 감전 방지 **정답 ②**

① O 해설 누전차단기는 사람 몸으로 누설전류가 흐르면 바로 전원을 끊어 감전을 막는다.

② X 해설 누전차단기는 누설(지락)전류를 감지해 끊는 장치이고, 낙뢰 과전압에서 설비를 지키는 것은 피뢰기·서지보호장치다.

③ O 해설 누설전류가 계속 흐르면 열이 나 불이 날 수 있어 누전차단기가 전로를 끊어 누전 화재를 막는다.

④ O 해설 누전차단기는 절연이 나빠진 기기에 누설전류가 흐를 때 전원을 끊어 기기가 망가지는 것을 막는다.

62 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전자기·전기소자와 계측 **정답 ③**

① X 해설 전압계를 직렬로 넣으면 내부 저항이 커서 회로 전류가 거의 끊긴다 — 전압계는 병렬로 단다.

② X 해설 전류계를 병렬로 달면 내부 저항이 매우 작아 큰 전류가 흘러 계기가 망가진다 — 전류계는 직렬로 단다.

③ O 해설 전압계는 내부 저항이 커 부하와 병렬로, 전류계는 내부 저항이 작아 부하와 직렬로 연결한다.

④ X 해설 연결 방법이 정반대다 — 전압계는 양 끝 전위차를 재므로 병렬, 전류계는 지나가는 전류를 재므로 직렬이다.

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

① X 해설 90 mA는 기준의 세 배다 — 감전방지용 누전차단기의 정격감도전류는 30 mA 이하다(산업안전보건기준에 관한 규칙 제304조 제5항 제1호).

② X 해설 60 mA로는 감전 때 제때 끊지 못한다 — 기준은 30 mA 이하·작동시간 0.03초 이내다(산업안전보건기준에 관한 규칙 제304조 제5항 제1호).

③ X 해설 45 mA도 기준을 넘는다 — 정격전부하전류 50 A 미만 기기면 30 mA 이하다(산업안전보건기준에 관한 규칙 제304조 제5항 제1호).

63 해설 계속 **정답 ④**

④ O 해설 50 A 미만 기기는 30 mA 이하·0.03초 이내로 끊어야 하고, 50 A 이상이면 200 mA·0.1초까지 된다(산업안전보건기준에 관한 규칙 제304조 제5항 제1호).

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

① X 해설 ㄴ이 틀렸다 — 전류의 단위는 암페어 [A]이고 [Ω]은 저항의 단위다.

② X 해설 ㄹ이 틀렸다 — 인덕턴스의 단위는 헨리 [H]이고 [Wb]는 자속의 단위다.

③ O 해설 전압 V·전력 W·커패시턴스 F인 ㄱ·ㄷ·ㅁ이 바른 짝이고, 전류(A)·인덕턴스(H)를 잘못 적은 ㄴ·ㄹ은 빠진다.

④ X 해설 ㅁ만 맞고 ㄴ(전류는 A)·ㄹ(인덕턴스는 H) 둘은 단위를 잘못 짝지었다.

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

① X 해설 케이블트레이공사는 케이블이나 관에 넣은 절연전선을 트레이에 올려 시설하는 방법이라 나전선을 쓰지 않는다.

② X 해설 합성수지관 안에는 절연전선을 넣어야 하므로 합성수지관공사에 나전선은 쓸 수 없다.

③ O 해설 애자공사는 전선을 애자로 받쳐 다른 물체와 떨어뜨려 시설하므로, 전기로용 전선 같은 정해진 경우에 나전선을 쓸 수 있다.

④ X 해설 셀룰러덕트공사는 바닥 속 덕트에 절연전선을 넣어 배선하는 방법이라 나전선을 쓰지 않는다.

66 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기 기초와 회로 — 옴의 법칙·합성저항·전력 **정답 ②**

① X 해설 550은 1100×sin 30°로 무효전력(var)의 크기다 — 유효전력은 cos 30°를 곱한다.

② O 해설 유효전력 $P = V \times I \times \cos\theta = 220 \times 5 \times \cos 30° = 1100 \times \sqrt{3}/2 = 550\sqrt{3}$ W(약 953 W)다.

③ X 해설 1100/√2는 cos 45°를 곱한 값이다 — 위상차가 30°이므로 cos 30° = √3/2를 곱해야 한다.

④ X 해설 1100은 전압×전류인 피상전력(VA)이고, 위상차가 있으면 역률 cos 30°를 곱해야 유효전력이 된다.

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

① X 해설 4는 12÷3, 곧 전압을 전류로 나눈 저항값(4 Ω)이다 — 전력은 전압과 전류를 곱해 구한다.

② X 해설 15는 12+3으로 전압과 전류를 더한 값이다 — 전력은 P = V×I다.

③ O 해설 전력 P = V×I = 12 V × 3 A = 36 W이므로 전원장치는 적어도 36 W를 공급할 수 있어야 한다.

④ X 해설 72 W는 V×I의 두 배라 여유를 준 값이고, 최소로 필요한 전력은 12 V × 3 A = 36 W다.

68 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기설비와 배선공사 **정답 ②**

① O 해설 L1 상은 갈색으로 표시하며, 상 순서대로 L1 갈색·L2 흑색·L3 회색이다(한국전기설비규정 121.2, 전기설비기술기준 제4조 제1호).

② X 해설 L2 상은 흑색이고, 회색은 L3 상의 색이다(한국전기설비규정 121.2, 전기설비기술기준 제4조 제1호).

③ O 해설 중성선(N)은 청색(파란색)으로 표시해 상전선과 구별한다(한국전기설비규정 121.2, 전기설비기술기준 제4조 제1호).

④ O 해설 보호도체(PE)는 녹색과 노란색이 섞인 줄무늬로 표시한다(한국전기설비규정 121.2, 전기설비기술기준 제4조 제1호).

69 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기 기초와 회로 — 옴의 법칙·합성저항·전력 **정답 ④**

① X 해설 0.5 μF는 네 개를 직렬로 이었을 때 값(2÷4)이다 — 병렬이면 용량을 그대로 더한다.

② X 해설 2 μF는 콘덴서 한 개의 용량일 뿐이고, 병렬로 네 개를 이으면 극판 면적이 늘어 용량이 커진다.

③ X 해설 6 μF는 세 개만 더한 값이다 — 네 개를 병렬로 이으면 2×4 = 8 μF다.

④ O 해설 콘덴서를 병렬로 이으면 합성 정전용량은 각 용량의 합이라 2+2+2+2 = 8 μF다.

70 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기 기초와 회로 — 옴의 법칙·합성저항·전력 **정답 ②**

① X 해설 1/1000 A가 나오려면 저항이 0.2 MΩ이어야 한다 — 200 V ÷ 0.4 MΩ은 1/2000 A다.

70 해설 계속 **정답 ②**

② O 해설 옴의 법칙에서 I = V÷R = 200 V ÷ 400,000 Ω = 1/2000 A(0.5 mA)다.

③ X 해설 1/4000 A는 저항을 0.8 MΩ으로 두 배 잡은 값이다 — 0.4 MΩ은 400,000 Ω이다.

④ X 해설 1/8000 A는 저항이 1.6 MΩ일 때 값으로, 0.4 MΩ에 200 V를 걸면 1/2000 A가 흐른다.

71 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 변조·다중화와 PCM **정답 ①**

① O 해설 PCM은 표본화→양자화→부호화 순서로 진행하며, 표본화는 아날로그 신호에서 일정 간격마다 값을 뽑는 과정이다.

② X 해설 양자화는 표본화로 뽑은 값을 미리 정한 단계의 크기로 어림해 맞추는 과정이다.

③ X 해설 부호화는 양자화로 어림한 값을 0과 1의 2진 부호로 바꾸는 마지막 과정이다.

④ X 해설 중성화는 PCM 과정에 없는 말이다 — PCM은 표본화·양자화·부호화 세 단계다.

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

① X 해설 응용 계층은 7계층으로, 사용자가 쓰는 FTP·HTTP 같은 서비스를 제공한다.

② X 해설 데이터링크 계층은 2계층으로, 이웃 장비 사이의 프레임 전송과 오류 검출을 맡는다.

③ X 해설 물리 계층은 1계층으로, 비트를 전기·빛 신호로 바꿔 전송 매체에 싣는다.

④ O 해설 3계층인 네트워크 계층은 IP 주소로 경로를 찾아(라우팅) 패킷을 목적지까지 보낸다.

73 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 변조·다중화와 PCM **정답 ②**

① X 해설 FSK는 0과 1에 서로 다른 주파수의 반송파를 보내는 주파수 편이 방식이다.

② O 해설 ASK는 0과 1에 따라 반송파의 진폭을 바꿔 보내는 진폭 편이 방식으로, 흔히 1이면 보내고 0이면 끊는다.

③ X 해설 PSK는 0과 1에 따라 반송파의 위상을 바꾸는 위상 편이 방식으로, 진폭은 그대로 둔다.

73 해설 계속 **정답 ②**

④ X 해설 GSK는 디지털 변조의 기본 방식(ASK·FSK·PSK)에 들지 않는 말이다.

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

① X 해설 동축케이블을 쓰는 10 Mbps 이더넷은 10Base5(굵은 동축)와 10Base2(얇은 동축)다.

② X 해설 광섬유를 쓰는 10 Mbps 이더넷은 10Base-F 규격으로, 끝 글자 F가 광섬유(Fiber)를 뜻한다.

③ O 해설 10Base-T의 T는 꼬임쌍선(Twisted pair)을 뜻하며, UTP 케이블로 10 Mbps를 보낸다.

④ X 해설 BNC는 동축케이블 끝에 다는 커넥터 이름이라 10Base-T의 전송 매체가 아니다.

75 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · IP 주소와 MAC 주소 **정답 ②**

① X 해설 A 클래스는 첫 옥텟이 0~127인 대형 망용 주소로, 한 대상에게 보내는 유니캐스트에 쓴다.

② O 해설 D 클래스(224.0.0.0~239.255.255.255)는 여러 수신자에게 한꺼번에 보내는 멀티캐스트용이다.

③ X 해설 E 클래스(첫 옥텟 240~255)는 연구·실험용으로 남겨 둔 주소라 멀티캐스트에 쓰지 않는다.

④ X 해설 IPv4 주소 클래스는 A·B·C·D·E 다섯 가지뿐이라 G 클래스는 없다.

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

① O 해설 버스형은 통신회선 하나에 단말들을 나란히 연결하므로 설치가 쉽고 단말을 늘리기 쉽다.

② X 해설 트리형(계층형)은 단계를 두어 연결해 분산 처리에 알맞고, 데이터를 중앙에 모으는 데 알맞은 것은 성형이다.

③ O 해설 망형은 모든 노드를 서로 이어 한 경로가 끊겨도 다른 경로로 보낼 수 있어 신뢰성이 높다.

④ O 해설 성형은 모든 단말이 중앙 컴퓨터에 연결되므로 중앙이 고장 나면 전체 망이 멈춘다.

77 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 전송매체·통신망과 네트워크 장비 **정답 ④**

① X 해설 계단형 다중모드는 빛이 여러 경로로 퍼져 모드 분산이 커서 짧은 거리용이다.

② X 해설 꼬임쌍선은 구리선이라 감쇠가 커서 장거리 대용량 전송에 맞지 않고, 광섬유도 아니다.

③ X 해설 「펄스 다중모드」라는 광섬유는 없다 — 다중모드는 계단형(Step index)과 언덕형(Graded index)으로 나눈다.

④ O 해설 단일모드 광섬유는 코어가 아주 가늘어 빛이 한 경로로만 가므로 분산이 적어 장거리 대용량 전송에 알맞다.

78 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 정보보안과 통신비밀 **정답 ①**

① X 해설 정보보안의 3대 원칙은 기밀성·무결성·가용성(CIA)이고 호환성은 들지 않는다.

② O 해설 가용성은 허가된 사용자가 필요할 때 언제든 정보와 시스템을 쓸 수 있게 하는 원칙이다.

③ O 해설 무결성은 허가 없이 정보가 바뀌거나 지워지지 않도록 정확성을 지키는 원칙이다.

④ O 해설 기밀성은 허가받은 사람만 정보를 볼 수 있게 해 정보가 새 나가지 않게 하는 원칙이다.

79 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · IP 주소와 MAC 주소 **정답 ④**

① X 해설 24비트는 MAC 주소 앞쪽 제조사 번호(OUI)의 길이로, IP 주소 길이가 아니다.

② X 해설 32비트는 IPv4 주소 길이이고, 주소가 모자라 새로 만든 IPv6는 그 네 배인 128비트다.

③ X 해설 64비트는 IPv6 주소의 절반으로, 장비를 구별하는 인터페이스 식별자 부분의 길이다.

④ O 해설 IPv6 주소는 128비트로, 16비트씩 8묶음을 16진수로 적고 콜론(:)으로 나눈다.

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

① O 해설 FTP(File Transfer Protocol)는 TCP 위에서 파일을 올리고 내려받는 응용계층 프로토콜이다.

80 해설 계속 **정답 ①**

② X 해설 FIFO는 먼저 들어온 것을 먼저 내보내는 처리 순서(선입선출)로, 통신 프로토콜이 아니다.

③ X 해설 UDP는 연결 없이 빠르게 데이터를 보내는 전송계층 프로토콜이라 파일 전송 전용이 아니다.

④ X 해설 ARP는 IP 주소를 보고 같은 망에 있는 장비의 MAC 주소를 알아내는 프로토콜이다.