제1과목: 경비업법(청원경찰법 포함)

1. 경비업법령상 특수경비원이 경고하지 아니하고 사람을 향하여 권총을 발사할 수 있는 부득이한 때가 아닌 것은?

① 특수경비원이 급습을 받아 상황이 급박하여 경고할 시간적 여유가 없는 경우

② 타인의 생명·신체에 대한 중대한 위험을 야기하는 범행이 목전에 실행되고 있는 등 상황이 급박하여 경고할 시간적 여유가 없는 경우

③ 경비업무 수행 중 절도범과 마주친 경우

④ 테러사건에 있어서 은밀히 작전을 수행하는 경우

2. 경비업법령상 경비업 허가의 취소사유가 아닌 것은?

① 경비업자가 허가받은 경비업무외의 업무에 경비원을 종사하게 한 때

② 경비업자가 정당한 사유없이 최종 도급계약 종료일의 다음 날부터 1년 이내에 경비 도급실적이 없을 때

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

④ 경비업자가 관할 경찰관서장의 배치폐지 명령에 따르지 아니한 때

3. 경비업법령상 경비지도사 자격취소처분의 사유가 아닌 것은?

① 허위 그 밖의 부정한 방법으로 경비지도사자격증을 교부받은 때

② 경비지도사자격증을 다른 사람에게 빌려주거나 양도한 때

③ 자격정지 기간 중에 경비지도사로 선임되어 활동한 때

④ 「경비업법」제24조의 규정에 의한 경찰청장 또는 지방경찰청장의 명령을 위반한 때

4. 경비업법령상 경찰청장 또는 지방경찰청장이 청문을 실시해야 하는 행정처분이 아닌 것은?

① 경비업자에 대한 과태료 부과처분　　② 경비업 영업정지처분

③ 경비지도사자격 취소처분　　④ 경비지도사자격 정지처분

5. 경비업법령상 경비지도사가 직무를 성실하게 수행하지 아니한 경우, 1차 위반 시 행정처분 기준으로 옳은 것은?

① 경비지도사 자격정지 1월　　② 경비지도사 자격정지 3월

③ 경비지도사 자격정지 6월　　④ 경비지도사 자격정지 9월

6. 경비업법령상 경비업자가 경비원으로 하여금 직무를 수행하게 하는 경우, 총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률(총포·도검·화약류 등 단속법)에 따라 미리 소지허가를 받아야 하는 것은?

① 경적　　② 단봉　　③ 분사기　　④ 안전방패

7. 경비업법령상 경비업자가 경비원 배치 48시간 전까지 행정안전부령에 따라 배치허가를 신청하고 관할 경찰관서장의 배치허가를 받은 후에 경비원을 배치하여야 하는 경우는?

① 시설경비업무 중 집단민원현장에 일반경비원을 배치하는 경우

② 특수경비업무 중 집단민원현장에 특수경비원을 배치하는 경우

③ 기계경비업무 중 집단민원현장에 일반경비원을 배치하는 경우

④ 호송경비업무 중 집단민원현장에 일반경비원을 배치하는 경우

8. 경비업법령상 경비원의 복장에 관한 내용이다. (　)에 들어갈 내용이 바르게 연결된 것은?

> 경비업자는 경찰공무원 또는 군인의 제복과 색상 및 디자인 등이 명확히 구별되는 소속 경비원의 복장을 정하고 이를 확인할 수 있는 사진을 첨부하여 주된 사무소를 관할하는 (ㄱ)에게 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 신고하여야 한다. (ㄱ)은 제출받은 사진을 검토한 후 경비업자에게 복장 변경 등에 대한 (ㄴ)을 할 수 있다.

① ㄱ: 경찰서장, ㄴ: 시정명령　　② ㄱ: 경찰서장, ㄴ: 이행명령

③ ㄱ: 지방경찰청장, ㄴ: 이행명령　　④ ㄱ: 지방경찰청장, ㄴ: 시정명령

9. 경비업법령상 경비원 등의 의무에 관한 내용이다. (　　)에 들어갈 내용이 옳은 것은?

경비원은 직무를 수행함에 있어 타인에게 (　　)을 과시하거나 물리력을 행사하는 등 경비업무의 범위를 벗어난 행위를 하여서는 아니된다.

① 위력　　② 권력　　③ 사술(詐術)　　④ 공권력

10. 경비업법령상 경비업자의 의무에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비업자는 허가받은 경비업무외의 업무에 경비원을 종사하게 하는 경우 관할 경찰서장에게 보고하여야 한다.

② 경비업자는 도급을 의뢰받은 경비업무가 위법 또는 부당한 것일 때에는 이를 거부하여야 한다.

③ 경비업자는 경비대상시설의 소유자 또는 관리자의 관리권의 범위와 상관없이 독립적으로 경비업무를 수행하여야 한다.

④ 특수경비업자는 부동산 관리업을 할 수 없다.

11. 경비업법령상 경비업을 영위하는 법인의 임원이 될 수 없는 자는?

① 파산선고를 받고 복권된 지 3년이 지나지 아니한 갑(甲)

② 금고 이상의 형의 선고를 받고 그 형이 실효된 후 3년이 지난 을(乙)

③ 「대통령 등의 경호에 관한 법률」에 위반하여 벌금형의 선고를 받은 후 1년이 지나지 않고 특수경비업무를 수행하는 법인의 임원이 되려는 병(丙)

④ 「경비업법」을 위반하여 벌금형의 선고를 받고 3년이 지난 후 특수경비업무를 수행하는 법인의 임원이 되려는 정(丁)

12. 경비업법령상 시설경비업의 허가를 받고자 하는 법인의 경비인력 요건으로 옳은 것은?

① 일반경비원 20명 이상 및 경비지도사 1명 이상

② 일반경비원 10명 이상 및 경비지도사 2명 이상

③ 무술유단자인 일반경비원 5명 이상 및 경비지도사 1명 이상

④ 무술유단자인 일반경비원 10명 이상 및 경비지도사 2명 이상

13. 경비업법령상 특수경비원의 무기사용 및 무기관리수칙에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 관할경찰관서장은 시설주 및 특수경비원의 무기관리상황을 매월 1회 이상 점검하여야 한다.

② 국가중요시설의 시설주는 자체계획을 수립하여 보관하고 있는 무기를 매주 1회 이상 손질할 수 있게 하여야 한다.

③ 국가중요시설에 침입한 무장간첩이 특수경비원으로부터 투항을 요구받고도 이에 불응한 때에는 무기를 사용하여 위해를 끼칠 수 있다.

④ 국가중요시설의 시설주는 수리가 필요한 무기가 있는 때에는 그 목록과 무기장비 운영카드를 첨부하여 지방경찰청장에게 수리를 요청하여야 한다.

14. 경비업법령상 경비지도사의 직무에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비지도사는 집단민원현장에 배치된 경비원에 대한 지도·감독을 성실하게 수행하여야 한다.

② 경비지도사는 소방기관과의 연락방법에 대한 지도를 월 1회 이상 수행하여야 한다.

③ 경비지도사는 경비원 직무교육 실시대장에 경비원 교육 내용을 기록하여 2년간 보존하여야 한다.

④ 기계경비지도사는 오경보방지 등을 위한 기기관리의 감독을 월 1회 이상 수행하여야 한다.

15. 경비업법령상 경비업의 폐업 또는 휴업 등의 신고에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 폐업을 한 경우에는 폐업을 한 날부터 7일 이내에 신고하여야 한다.

② 경비업자는 휴업을 한 경우에는 휴업한 날부터 7일 이내에 신고하여야 한다.

③ 휴업신고를 한 경비업자가 신고한 휴업기간이 끝나기 전에 영업을 다시 시작하려는 경우에는 영업을 다시 시작하기 전 7일 이내에 영업재개신고서를 제출하여야 한다.

④ 경비업자는 특수경비업무를 개시하거나 종료한 때에는 개시 또는 종료한 날부터 30일 이내에 신고하여야 한다.

16. 경비업법령상 경비원의 교육에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

> ㄱ. 경비업자는 일반경비원을 채용한 경우 해당 일반경비원에게 경비업자의 부담으로 일반경비원 신임교육을 받도록 하여야 한다.
> ㄴ. 경비업자는 경비지도사 자격이 있는 사람을 일반경비원으로 채용한 경우에는 해당 일반경비원을 일반경비원 신임교육 대상에서 제외할 수 있다.
> ㄷ. 특수경비업자는 소속 특수경비원에게 관할경찰관서장이 수립한 교육계획에 따라 매월 6시간 이상의 직무교육을 받도록 하여야 한다.
> ㄹ. 경비업자는 특수경비원 신임교육을 받은 사람이 요청하는 경우에는 신임교육 이수 확인증을 발급할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ ④ ㄷ, ㄹ

17. 경비업법령상 기계경비업무에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 기계경비업자는 기계경비지도사의 명단·배치일자·배치장소와 출동차량의 대수를 기재한 서류를 1년간 보관하여야 한다.

② 기계경비업자는 오경보가 발생한 경비대상시설 및 그 오경보에 대한 조치의 결과를 기재한 서류를 당해 경보를 수신한 날부터 1년간 보관하여야 한다.

③ 기계경비업자는 관제시설 등에서 경보를 수신한 때에는 경보를 수신한 때부터 늦어도 30분 이내에는 도착시킬 수 있는 대응체제를 갖추어야 한다.

④ 기계경비업자는 경비대상시설의 명칭·소재지 및 경비계약기간을 기재한 서류를 주사무소에 갖추어 두어야 한다.

18. 경비업법상 경비원의 결격사유에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 만 18세 미만 또는 만 60세 이상인 자는 일반경비원이 될 수 없다.

② 금고 이상의 형의 선고유예를 받고 그 유예기간중에 있는 자는 특수경비원이 될 수 없다.

③ 금고 이상의 형의 집행유예선고를 받고 그 유예기간중에 있는 자는 일반경비원이 될 수 없다.

④ 형법 제297조(강간)의 죄로 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행이 유예된 날부터 10년이 지나지 아니한 자는 일반경비원 및 특수경비원이 될 수 없다.

19. 경비업법령상 경찰청장으로부터 경비지도사의 시험 및 교육에 관한 업무를 위탁받은 단체의 임직원이 공무원으로 의제되어 적용받는 형법상의 규정은?

① 형법 제123조(직권남용)　② 형법 제127조(공무상 비밀의 누설)
③ 형법 제129조(수뢰, 사전수뢰)　④ 형법 제227조(허위공문서작성등)

20. 특수경비원 갑(甲)이 국가중요시설에 대한 경비업무 수행 중 국가중요시설의 정상적인 운영을 해치는 장해를 발생시킨 경우, 경비업법령상 벌칙규정에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 갑(甲)이 고의로 위와 같은 행위를 했다면, 그 처벌기준은 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금이다.
ㄴ. 갑(甲)이 과실로 위와 같은 행위를 했다면, 그 처벌기준은 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금이다.
ㄷ. 양벌규정에 의하면 갑(甲)이 소속된 법인의 처벌기준은 1천만원 이하의 벌금이다.
ㄹ. 갑(甲)을 고용한 법인의 대표자에게는 3천만원 이하의 과태료가 부과된다.

① ㄱ　② ㄱ, ㄴ　③ ㄱ, ㄷ　④ ㄴ, ㄹ

21. 경비업법령상 보안지도·점검의 내용이다. (　)에 들어갈 내용이 바르게 연결된 것은?

(ㄱ)은 특수경비업자에게 비밀취급인가를 하고자 하는 때에는 특수경비업자로 하여금 (ㄴ)을 거쳐 국가정보원장에게 보안측정을 요청하도록 하여야 한다.

① ㄱ: 관할 경찰서장, ㄴ: 지방경찰청장　② ㄱ: 관할 경찰서장, ㄴ: 경찰청장
③ ㄱ: 지방경찰청장, ㄴ: 경찰청장　④ ㄱ: 경찰청장, ㄴ: 지방경찰청장

22. 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 경비협회는 정관이 정하는 바에 의하여 회원으로부터 회비를 징수할 수 있다.

③ 경비협회의 업무에는 경비업무의 연구도 포함된다.

④ 경비협회에 관하여「경비업법」에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는「민법」중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

23. 경비업법령상 1년 이하의 징역이나 1천만원 이하의 벌금형에 해당하는 행위를 한 사람을 모두 고른 것은?

ㄱ. 직무수행 중 경비업무의 범위를 벗어나 타인에게 물리력을 행사한 경비원
ㄴ. 정당한 사유없이 무기를 소지하고 배치된 경비구역을 벗어난 특수경비원
ㄷ. 법률에 근거없이 직무상 알게 된 비밀을 누설한 경비업체의 임원
ㄹ.「경비업법」에서 정한 장비 외에 흉기를 휴대하고 경비업무를 수행한 경비원

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄷ, ㄹ

24. 경비업법령상 공제사업을 하려는 경비협회가 공제규정의 내용으로 정할 수 없는 것은?

① 공제사업의 범위 ② 공제계약의 내용

③ 공제사업의 감독에 관한 기준 ④ 공제금에 충당하기 위한 책임준비금

25. 경비업법령상 2회 위반의 경우 과태료 부과기준이 다른 것은?

① 경비업자가 결격사유에 해당하는 경비원을 배치한 경우

② 경비업자가 경비지도사를 선임하지 않은 경우

③ 특수경비업무를 수행하는 경비업자가 경비대행업자 지정신고를 허위로 한 경우

④ 경비업자가 복장 등에 관한 신고규정을 위반하여 신고를 하지 않은 경우

26. 경비업법령상 경찰청장이 3년마다 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 해야 하는 규제사항이 아닌 것은?

① 경비원이 휴대하는 장비
② 행정처분 기준
③ 과태료 부과기준
④ 벌금형 부과기준

27. 경비업법령상 위임에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 내용이 바르게 연결된 것은?

> **경비업법에 의한 경찰청장의 권한은 대통령령이 정하는 바에 따라 그 일부를 (ㄱ)에게 위임할 수 있다고 하는데, 위임되는 권한에는 (ㄴ)에 관한 권한이 포함된다.**

① ㄱ: 지방경찰청장, ㄴ: 경비지도사시험 관리 및 경비지도사 교육업무
② ㄱ: 관할 경찰서장, ㄴ: 경비지도사시험 관리 및 경비지도사 교육업무
③ ㄱ: 지방경찰청장, ㄴ: 경비지도사 자격의 취소 및 정지
④ ㄱ: 관할 경찰서장, ㄴ: 경비지도사 자격의 취소 및 정지

28. 청원경찰법령상 급여품과 대여품에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 근무복과 기동화는 청원경찰에게 지급하는 급여품에 해당한다.
② 청원경찰에게 지급하는 대여품에는 허리띠, 경찰봉, 가슴표장, 분사기, 포승이 있다.
③ 급여품 중 호루라기, 방한화, 장갑의 사용기간은 2년이다.
④ 청원경찰이 퇴직할 때에는 급여품과 대여품을 청원주에게 반납하여야 한다.

29. 청원경찰법령상 관할 경찰서장이 갖춰 두어야 할 문서와 장부가 아닌 것은?

① 청원경찰 명부
② 전출입 관계철
③ 교육훈련 실시부
④ 청원경찰 임용승인 관계철

30. 청원경찰법령상 벌칙과 과태료에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 지방경찰청장의 승인을 받지 아니하고 청원경찰을 임용한 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.

② 지방경찰청장은 위반행위의 동기, 내용 및 위반의 정도 등을 고려하여 대통령령에서 정한 과태료 금액의 100분의 50의 범위에서 그 금액을 줄일 수 있다.

③ 경찰청장은 과태료처분을 하였을 때에는 과태료 부과 및 징수 사항을 과태료 수납부에 기록하고 정리하여야 한다.

④ 파업 등 쟁의행위를 한 청원경찰은 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

31. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원경찰 배치신청서에 첨부할 서류는 경비구역 평면도와 청원경찰 명부이다.

② 지방경찰청장은 청원경찰 배치 신청을 받으면 30일 이내에 그 배치 여부를 결정하여 신청인에게 알려야 한다.

③ 경찰청장은 청원경찰 배치가 필요하다고 인정하는 기관의 장에게 청원경찰을 배치할 것을 요청하여야 한다.

④ 청원경찰 배치신청서상 배치 장소가 둘 이상의 도(道)일 때에는 주된 사업장의 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 한꺼번에 신청할 수 있다.

32. 청원경찰법령상 청원경찰의 임용과 교육에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원경찰의 임용자격으로는 19세 이상인 사람으로 남자의 경우에는 군복무를 마친 사람으로 한다.

② 경찰공무원에서 퇴직한 사람이 퇴직한 날부터 3년 이내에 청원경찰로 임용되었을 때에는 직무수행에 필요한 교육을 면제할 수 있다.

③ 청원주가 청원경찰을 임용하였을 때에는 임용한 날부터 15일 이내에 그 임용사항을 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 보고하여야 한다.

④ 경찰교육기관의 교육계획상 부득이하다고 인정할 때에는 청원주는 청원경찰로 임용된 사람을 경비구역에 우선 배치하고 임용 후 2년 이내에 교육을 받게 할 수 있다.

33. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치와 이동 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰이 배치된 사업장이 배치인원의 변동사유 없이 다른 곳으로 이전하는 경우 청원주는 청원경찰의 배치를 폐지하거나 배치인원을 감축할 수 없다.

② 청원주는 배치폐지나 배치인원 감축으로 과원(過員)이 되는 청원경찰의 고용이 보장될 수 있도록 노력하여야 한다.

③ 청원주는 청원경찰을 신규로 배치하였을 때에는 배치지를 관할하는 경찰서장에게 그 사실을 통보하여야 한다.

④ 청원경찰의 이동배치의 통보를 받은 경찰서장은 이동배치지가 다른 관할구역에 속할 때에는 전입지를 관할하는 지방경찰청장에게 이동배치한 사실을 통보하여야 한다.

34. 청원경찰법령상 청원경찰의 복제(服制)와 무기 휴대에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 지방경찰청장은 청원경찰이 직무를 수행하기 위하여 필요하다고 인정하면 청원주의 신청을 받아 관할 경찰서장으로 하여금 청원경찰에게 무기를 대여하여 지니게 할 수 있다.

② 청원경찰이 특수복장을 착용할 필요가 있을 때에는 청원주는 관할 경찰서장의 승인을 받아 특수복장을 착용하게 할 수 있다.

③ 청원주에게 무기를 대여하였을 때에는 관할 경찰서장은 청원경찰의 무기관리 상황을 수시로 점검하여야 한다.

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

35. 청원경찰법령상 무기와 탄약을 지급받은 청원경찰의 준수사항으로 옳지 않은 것은?

① 무기를 지급받거나 반납할 때 또는 인계인수할 때에는 반드시 “앞에 총” 자세에서 “검사 총”을 하여야 한다.

② 무기와 탄약을 지급받았을 때에는 별도의 지시가 없으면 무기와 탄약을 분리하여 휴대하여야 한다.

③ 지급받은 무기는 다른 사람에게 보관 또는 휴대하게 할 수 없으며 손질을 의뢰할 수 없다.

④ 근무시간 이후에는 무기와 탄약을 관리책임자에게 반납하여야 한다.

36. 청원경찰법령상 청원경찰의 징계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

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

② 관할 경찰서장은 청원경찰이「청원경찰법」상의 징계사유에 해당한다고 인정되면 청원주에게 해당 청원경찰에 대하여 징계처분을 하도록 요청할 수 있다.

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

④ 청원주는 청원경찰 배치 결정의 통지를 받은 날부터 15일 이내에 청원경찰에 대한 징계규정을 제정하여 관할 경찰서장에게 신고하여야 한다.

37. 청원경찰법령상 경비의 부담과 고시 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰의 피복비 및 교육비의 부담기준액은 지방경찰청장이 정하여 고시한다.

② 부득이한 사유가 있는 경우를 제외하고, 청원경찰경비의 최저부담기준액 및 부담기준액은 순경의 것을 고려하여 다음 연도분을 매년 12월에 고시하여야 한다.

③ 청원경찰의 교육비는 청원주가 해당 청원경찰의 입교 3일 전에 해당 경찰교육기관에 낸다.

④ 청원주는 청원경찰이 직무상의 질병으로 인하여 퇴직하게 되면 청원경찰 본인에게 보상금을 지급하여야 한다.

38. 청원경찰법령의 내용으로 옳은 것은?

① 청원주는 항상 소속 청원경찰의 근무 상황을 감독하고, 근무 수행에 필요한 교육을 하여야 한다.

② 청원경찰 업무에 종사하는 사람은「형법」에 따른 벌칙을 적용할 때에도 공무원으로 보지 않는다.

③ 청원경찰(국가기관이나 지방자치단체에 근무하는 청원경찰은 제외)의 직무상 불법행위에 대한 배상책임에 관하여는「국가배상법」의 규정을 따른다.

④ 청원경찰이 직무를 수행할 때 직권을 남용하여 국민에게 해를 끼친 경우에는 6개월 이하의 금고나 구류에 처한다.

39. 청원경찰법령상 청원경찰의 근무요령에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 대기근무자는 소내근무에 협조하거나 휴식하면서 불의의 사고에 대비한다.

② 자체경비를 하는 입초근무자는 경비구역의 정문이나 그 밖의 지정된 장소에서 경비구역의 내부, 외부 및 출입자의 움직임을 감시한다.

③ 업무처리 및 자체경비를 하는 소내근무자는 근무 중 특이한 사항이 발생하였을 때에는 지체없이 청원주 또는 관할 경찰서장에게 보고하고 그 지시에 따라야 한다.

④ 순찰근무자는 청원주가 지정한 일정한 구역을 요점순찰을 하되, 청원주가 필요하다고 인정할 때에는 정선순찰을 할 수 있다.

40. 청원경찰법령에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 내용이 옳은 것은?

> **청원경찰은 형의 선고, 징계처분 또는 신체상·정신상의 이상으로 직무를 감당하지 못할 때를 제외하고는 그 의사에 반하여 ( )되지 아니한다.**

① 파면　　② 강등　　③ 면직　　④ 견책

제2과목: 기계경비기획 및 설계

41. UTP(Unshielded Twisted Pair) 케이블을 이용하여 데이터와 전원을 함께 보내는 기술은?

① NTSC ② POE ③ PAL ④ TCP/IP

42. 열화상(thermal) 카메라에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 물체의 온도 차이를 농담변화로 받아들여 영상화한다.
ㄴ. 피사체 표면의 콘트라스트(빛의 반사율) 차이를 이용하여 영상화한다.
ㄷ. 실리콘이나 게르마늄으로 만든 렌즈를 사용한다.
ㄹ. 동물조직의 현미경 촬영이나 우주개발 등에 사용한다.
ㅁ. 적외선 조명이 있어야 피사체를 찍을 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ ④ ㄷ, ㅁ

43. 허브(Hub)의 종류가 아닌 것은?

① 더미 허브(Dummy Hub) ② 스위칭 허브(Switching Hub)

③ 라우터 허브(Router Hub) ④ 인텔리전트 허브(Intelligent Hub)

44. 카메라에서 조도 특성을 비교하기 위한 대상이 아닌 것은?

① 대상카메라의 F-값 ② 조명의 색온도

③ 피사체의 크기 ④ 테스트 대상물의 반사율

45. CCTV 카메라의 화각에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 화각은 초점거리가 짧을수록 넓어진다.

② 수평화각은 렌즈의 포맷너비에 반비례한다.

③ 수직화각은 초점거리와 렌즈의 포맷높이에 의해 결정된다.

④ 화각은 피사체를 포함한 영상을 촬영할 수 있는 범위의 각도이다.

46. UTP(Unshielded Twisted Pair) 케이블의 특징에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 외부도체가 있어 누설이 적다.

② 동축케이블에 비해 무게가 가볍다.

③ 근거리 통신망(LAN)의 전송 매체로 사용된다.

④ 평행형의 도선보다 전기 잡음의 영향이 적다.

47. 택시 내 CCTV 설치관련 개인정보 가이드라인에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 열람 시에는 반드시 경찰관을 입회시킨다.

② 영상 저장 시 음성도 함께 녹음되도록 한다.

③ 택시 회사 내 개인정보보호 담당자를 선임한다.

④ 설치목적 외 영상정보를 얻기 위하여 CCTV의 각도 등을 조절할 수 없다.

48. 정지영상 압축방식(codec)에 해당하는 것은?

① PNG ② MP3 ③ H.264 ④ MPEG-4

49. 동축케이블 대비 광케이블의 특징에 해당하지 않는 것은?

① 전송 손실이 적다. ② 대역폭이 넓다.

③ 전자기적 영향을 적게 받는다. ④ 전송 거리가 짧다.

50. 지능형 영상감시 시스템의 기능이 아닌 것은?

① 사람 수 카운트

② 지정된 선 통과 물체 감지

③ 방치된 박스 내부의 내용물 탐지

④ 지정된 영역 진입/탈출 물체 감지

51. 열선 감지기 설치 시 주의사항으로 옳지 않은 것은?

① 설치높이는 3ｍ 이하로 하며 점검이 용이한 높이로 한다.

② 습기가 많거나 고온이 발생하는 시설에 설치를 피한다.

③ 침입경로가 감지구역과 직각이 되도록 방향을 설정해 주어야 한다.

④ 송・수신기로 구분되며 광축을 조정하여 감도를 최대치로 맞춰 주어야 한다.

52. 적외선 감지기에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 침입자의 원적외선을 감지한다.

② 초음파를 이용하여 침입을 감지한다.

③ 창문 파손 시에 파열음을 감지한다.

④ 월담이나 창문을 통해 침입하려는 행위를 감지한다.

53. B사는 보안 강화를 위해 방범용 감지기를 설치하려고 한다. 설치 대상별 감지기의 연결로 옳지 않은 것은?

① 벽, 천장 - 진동 감지기

② 금고 외벽 - 충격 감지기

③ 밀폐된 창문 - 자석 감지기

④ 회의실 - 열선 감지기

54. 압전효과를 이용한 감지기는?

① 자석 감지기 ② 음향 감지기 ③ 열선 감지기 ④ 셔터 감지기

55. 원적외선을 선택적으로 인지하는 감지기와 동작형태의 연결로 옳은 것은?

① 열선 감지기 - 능동형

② 열선 감지기 - 수동형

③ 적외선 감지기 - 능동형

④ 적외선 감지기 - 수동형

56. 자동화재탐지설비에 해당하지 않는 것은?

① 수신기 ② 발신기 ③ 추적기 ④ 중계기

57. 방범·방재용 감지기별 그 종류의 연결로 옳지 않은 것은?

① 방범용 감지기 - 열선 감지기 ② 방재용 감지기 - 연기 감지기

③ 방범용 감지기 - 자석 감지기 ④ 방재용 감지기 - 셔터 감지기

58. 가스누설 감지기 설치 시 주의사항으로 옳지 않은 것은?

① LPG를 감지할 경우에는 천장으로부터 30 cm 이하에 설치한다.

② 환풍기, 선풍기 주변에는 설치를 피한다.

③ 습기가 많은 장소와 연기가 심한 곳은 설치하지 않는다.

④ 가스 취급기기로부터 4 m 이내의 천장 또는 바닥에 설치한다.

59. 열 감지기의 감지방식에 해당하지 않는 것은?

① 차동식 ② 정온식 ③ 보상식 ④ 광전식

60. 차동식 스포트형 열 감지기에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 이온화식과 광전식으로 분류한다.

② 넓은 범위에서의 열 효과 누적에 의하여 작동한다.

③ 일정온도 상승률 이상이며 일국소의 열 효과에 의하여 작동한다.

④ 다른 종류 금속판의 상호간 열전효과에 의해 열기전력이 발생하는 것을 감지한다.

61. 저항 값이 60 Ω인 회로에 200 mA의 전류가 흐르고 있다. 이 회로 양단의 전압(V)은?

① 3 ② 6 ③ 12 ④ 24

62. 화재 감지기 중 연기감지기를 설치하지 않아도 되는 장소는?

① 계단·경사로
② 10 m 길이의 복도
③ 엘리베이터 기계실
④ 천장의 높이가 18 m인 공연장

63. 금속전선관의 굵기 선정방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 배관공사의 경우에는 전선관을 선정 후 전선의 규격을 결정한다.
② 전선관은 전선의 삽입이나 교체를 용이하게 할 수 있는 내경이 있어야 한다.
③ 굵기가 같은 전선인 경우, 전선 단면적의 총합계가 관내 면적의 48 % 이하가 되어야 한다.
④ 굵기가 다른 전선인 경우, 전선 단면적의 총합계가 관내 면적의 32 % 이하가 되어야 한다.

64. 전기사업법상 일반용 전기설비 점검자의 자격으로 옳은 것은?

① 전기분야 산업기사 취득자
② 비전공자로서 현장 실무 경력 3년 이상 유경험자
③ 고등학교 전기과 졸업 후 실무 1년 이상 유경험자
④ 전문대학 통계학과 졸업자 또는 동등 이상의 학력자

65. 일반용 전기설비에 해당하지 않는 것은?

① 수전전압 380 V의 목욕탕
② 수전전압 440 V의 저압설비
③ 수전용량 80 kW의 소형공장
④ 수전용량 50 kW의 대형마트

66. 인체보호 목적으로 기기외함에 설치하는 설비는?

① 수전설비
② 정류설비
③ 옥내설비
④ 접지설비

67. 낙뢰설비의 접지 저항 기준은?

① 10 Ω 이하 ② 10 kΩ 이하 ③ 10 MΩ 이하 ④ 10 GΩ 이하

68. 전선의 굵기 선정 시에 고려사항으로 옳은 것은?

① 간선, 분기회로별로 최소 사용전류를 산출한다.

② 부하 중심까지의 거리를 결정한다.

③ 전압강하의 평균치를 간선별로 결정한다.

④ 실무 경험에 따라 전선의 굵기를 계산한다.

69. 전기사업법상 전기사업자에 해당하지 않는 것은?

① 송전사업자 ② 발전사업자 ③ 배전사업자 ④ 수전사업자

70. 코일에 전류가 흐르면 기자력이 발생하여 내부 철심이 변화되는 원리를 이용한 것은?

① 계전기 ② 반도체 ③ 다이오드 ④ 써미스터

71. 호스트(host)의 IP 주소(address)를 서버에서 동적으로 할당하는 프로토콜은?

① ARP ② DHCP ③ IGMP ④ SNMP

72. 신호 대 잡음비가 30 dB 이고 신호전력이 10 mW인 경우 잡음전력(mW)은?

① 0.01 ② 0.1 ③ 1 ④ 10

73. 인터넷 프로토콜에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

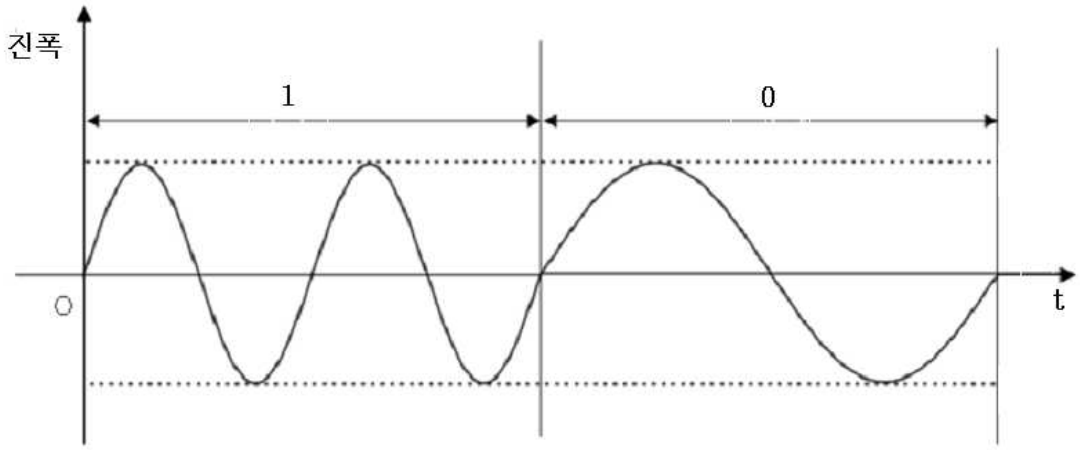
① FTP는 응용계층 프로토콜이다.

② TCP는 전송계층 프로토콜이다.

③ IP는 네트워크 계층 프로토콜이다.

④ UDP는 데이터링크 계층 프로토콜이다.

74. 비트(bit) 0과 1에 대한 변조파형이 다음과 같은 경우 해당되는 변조방식은?



① ASK ② PSK ③ FSK ④ QAM

75. 광케이블과 동축케이블을 혼합하여 구성하는 통신망은?

① HFC ② WLL ③ DMB ④ FTTH

76. IPv4의 IP 주소(address) 128.10.20.30에 대한 기본 서브넷 마스크(default subnet mask)는?

① 255.0.0.0 ② 255.255.0.0 ③ 255.255.255.0 ④ 255.255.255.255

77. 인터넷에서 특정한 호스트(host)까지 네트워크 연결 상태를 점검하는데 활용되는 명령어는?

① BING ② PING ③ QING ④ WING

78. 전송률이 100 Mbps인 비트열(bit stream)의 한 비트(bit) 구간(sec)은?

① 10^{-6} ② 10^{-7} ③ 10^{-8} ④ 10^{-9}

79. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳게 짝지어진 것은?

> 10 Base T 네트워크의 전송매체인 UTP(Unshielded Twisted Pair)케이블을 구성하는 신호선의 총수는 (ㄱ)개이고, 활용되는 커넥터(connector)는 (ㄴ)이다.

① ㄱ: 6, ㄴ: BNC
② ㄱ: 6, ㄴ: RJ-45
③ ㄱ: 8, ㄴ: BNC
④ ㄱ: 8, ㄴ: RJ-45

80. 주기(period)가 10초(sec)인 정현파 신호의 주파수(Hz)는?

① 0.1
② 1
③ 10
④ 100

경비지도사

2019년 2차 기계경비기획및설계 정답과 해설

정답표

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

시험지·최종정답 출처 한국산업인력공단 큐넷 · 해설 봄기출

1 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 — 정답 ③

① O 해설 특수경비원이 급습을 당해 경고할 틈이 없을 만큼 급박하면 경고 없이 쏠 수 있다(경비업법 제15조 제4항 제1호 가목).

② O 해설 타인의 생명·신체를 크게 위협하는 범행이 눈앞에서 벌어지는 급박한 때에도 경고를 생략할 수 있다(경비업법 제15조 제4항 제1호 가목).

③ X 해설 절도범과 마주쳤다는 사정만으로는 급박하지 않으므로 먼저 구두나 공포탄으로 경고해야 한다(경비업법 제15조 제4항 제1호).

1 해설 계속 — 정답 ③

④ O 해설 인질·간첩·테러사건에서 은밀히 작전을 펼 때는 경고하지 않고 쏠 수 있다(경비업법 제15조 제4항 제1호 나목).

2 경비업법 · 경비업 허가의 취소와 영업정지 — 정답 ②

① O 해설 허가 밖의 업무에 경비원을 종사시키면 필요적 취소 사유였다(경비업법 제19조 제1항 제2호). [개정] 지금은 허가취소·영업정지 중 고르는 사유로 옮겨졌다.

2 해설 계속 **정답 ②**

② X 해설 도급실적 공백은 최종 도급계약 종료일 다음 날부터 2년이 되어야 취소 사유가 된다(경비업법 제19조 제1항 제5호).

③ O 해설 소속 경비원에게 경비업무 범위를 벗어난 행위를 시키면 허가를 반드시 취소하고, 다른 업무까지 모두 취소된다(경비업법 제19조 제1항 제7호, 제3항).

④ O 해설 배치폐지 명령 불응은 영업정지를 고를 수 없는 허가취소 사유로 법에 적혀 있다(경비업법 제19조 제1항 제8호).

3 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 **정답 ④**

① O 해설 자격증을 거짓으로 받은 경우는 정지가 아닌 취소 사유로, 경찰청장에게 고를 여지가 없다(경비업법 제20조 제1항 제2호).

② O 해설 자격증 대여·양도는 정지로 끝나지 않는 취소 사유 넷 가운데 하나다(경비업법 제20조 제1항 제3호).

③ O 해설 정지 처분을 받은 중에 경비지도사로 선임돼 일하면 네 가지 취소 사유 가운데 하나에 해당한다(경비업법 제20조 제1항 제4호).

④ X 해설 감독 명령 위반은 자격을 정지할 수 있는 사유이고 취소 사유 목록에는 없다(경비업법 제20조 제2항 제2호).

4 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 **정답 ①**

① X 해설 청문 대상은 허가취소·영업정지와 경비지도사 자격 취소·정지뿐이고 과태료 부과는 들어 있지 않다(경비업법 제21조).

② O 해설 경비업 영업정지는 허가취소와 같은 호에 묶여 청문을 거쳐야 하는 처분이다(경비업법 제21조 제1호).

③ O 해설 경비지도사 자격을 취소하려면 미리 청문을 열어야 한다(경비업법 제21조 제2호).

④ O 해설 자격정지도 자격취소와 함께 청문 대상으로 적혀 있다(경비업법 제21조 제2호).

5 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 **정답 ②**

① X 해설 1월은 감독 명령을 처음 어겼을 때의 기준이고, 직무 불성실 1차는 3월이다(경비업법 시행령 별표 5).

② O 해설 직무를 성실히 하지 않으면 1차 위반 자격정지 3월, 2차 6월, 3차 이상 12월이다(경비업법 시행령 별표 5).

5 해설 계속 **정답 ②**

③ X 해설 6월은 직무 불성실의 2차 위반 기준이라 1차에 쓰지 않는다(경비업법 시행령 별표 5).

④ X 해설 9월은 감독 명령을 세 번 이상 어겼을 때의 기준이다 — 직무 불성실 1차는 3월이다(경비업법 시행령 별표 5).

6 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 **정답 ③**

① X 해설 경적(호루라기)은 소지허가 없이 휴대하는 장비이고, 미리 허가받는 것은 분사기뿐이다(경비업법 제16조의2 제2항).

② X 해설 단봉은 길이 700mm 이하 기준만 지키면 되고 소지허가를 받는 장비가 아니다(경비업법 제16조의2 제2항, 시행규칙 별표 5).

③ O 해설 분사기를 들려 직무를 시키려면 경비업자가 미리 총포·화약류 법률에 따른 소지허가를 받아야 한다(경비업법 제16조의2 제2항).

④ X 해설 안전방패는 크기·색상 기준이 있을 뿐 소지허가 대상이 아니다(경비업법 제16조의2 제2항, 시행규칙 별표 5).

7 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 **정답 ①**

① O 해설 집단민원현장의 시설경비·신변보호 일반경비원은 48시간 전까지 배치허가를 받아야 배치할 수 있다(경비업법 제18조 제2항 제1호).

② X 해설 특수경비원은 허가 없이 배치 전 신고로 배치하며, 48시간 전 허가는 집단민원현장 일반경비원에게만 요구된다(경비업법 제18조 제2항).

③ X 해설 배치허가 대상 업무는 시설경비·신변보호뿐이라 기계경비는 집단민원현장이어도 들어가지 않는다(경비업법 제18조 제2항 제1호). [개정] 지금은 혼잡·교통유도경비도 대상이다.

④ X 해설 호송경비는 집단민원현장이어도 배치허가를 받는 업무가 아니다 — 시설경비·신변보호만 해당한다(경비업법 제18조 제2항 제1호). [개정] 지금은 혼잡·교통유도경비도 해당한다.

8 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 **정답 ④**

① X 해설 복장 신고는 주된 사무소 관할 지방경찰청장에게 하므로 ㄱ을 경찰서장으로 채우면 어긋난다(경비업법 제16조 제1항).

8 해설 계속 정답 ④

② X 해설 신고 상대는 지방경찰청장이고 복장 변경을 명하는 것은 시정명령이라 두 칸이 모두 어긋난다(경비업법 제16조 제1항·제3항).

③ X 해설 사진 검토 뒤 내리는 것은 시정명령이고, 이행은 명령받은 경비업자가 해서 보고하는 일이다(경비업법 제16조 제3항·제4항).

④ O 해설 복장은 사진을 붙여 주된 사무소 관할 지방경찰청장에게 신고하고, 지방경찰청장은 시정명령을 할 수 있다(경비업법 제16조 제1항·제3항).

9 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ①

① O 해설 경비원은 위력을 과시하거나 물리력을 행사하는 등 업무 범위를 벗어난 행동을 해서는 안 된다(경비업법 제15조의2 제1항).

② X 해설 빈칸의 말은 위력이며, 위력 과시와 물리력 행사가 업무 범위를 벗어난 행위의 예로 적혀 있다(경비업법 제15조의2 제1항).

③ X 해설 사술(속임수)은 조문에 없는 말이고, 금지되는 것은 위력 과시와 물리력 행사다(경비업법 제15조의2 제1항).

④ X 해설 공권력은 조문에 없는 말이고, 경비원에게 금지되는 것은 타인에게 위력을 과시하는 일이다(경비업법 제15조의2 제1항).

10 경비업법 · 허가의 유효기간·신고와 경비업자의 의무 정답 ②

① X 해설 허가받은 업무 외의 일에 경비원을 쓰는 것 자체가 금지다 — 보고하면 허용되는 일이 아니다(경비업법 제7조 제5항).

② O 해설 도급받을 경비업무가 위법하거나 부당하면 경비업자는 그 도급을 거부해야 한다(경비업법 제7조 제2항).

③ X 해설 경비업무는 시설주(소유자·관리자)의 관리권 범위 안에서 해야 한다(경비업법 제7조 제1항).

④ X 해설 부동산 관리업은 특수경비업자가 할 수 있는 경비관련업으로 시행령 별표에 들어 있다(경비업법 제7조 제9항, 시행령 별표 1의2).

11 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 정답 ③

① O 해설 파산선고를 받았더라도 복권되면 그때 결격에서 벗어나므로 복권 뒤 기간은 따지지 않는다(경비업법 제5조 제2호).

11 해설 계속 정답 ③

② O 해설 금고 이상의 형은 그 형이 실효될 때까지만 결격이라 실효 뒤에는 임원이 될 수 있다(경비업법 제5조 제3호).

③ X 해설 경호법 위반 벌금형은 3년이 지나야 특수경비업무 법인의 임원이 될 수 있어 1년으로는 안 된다(경비업법 제5조 제4호).

④ O 해설 이 법 위반 벌금형도 3년이 지나면 특수경비업무 법인 임원의 결격이 풀린다(경비업법 제5조 제4호).

12 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 정답 ①

① O 해설 시설경비업 허가에는 일반경비원 20명 이상과 경비지도사 1명 이상이 필요하다(경비업법 제4조 제2항 제2호 가목). [개정] 지금은 경비원 10명 이상이다.

② X 해설 경비지도사는 업무 종류와 관계없이 1명 이상이면 되고, 시설경비 경비원은 20명 이상이어야 했다(경비업법 시행령 별표 1).

③ X 해설 무술유단자인 일반경비원 5명은 호송경비·신변보호의 기준이고, 시설경비는 일반경비원 20명이다(경비업법 시행령 별표 1).

④ X 해설 일반경비원 10명은 기계경비 기준이고, 시설경비에는 무술유단자 조건도 경비지도사 2명 조건도 없다(경비업법 시행령 별표 1).

13 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ④

① O 해설 관할경찰관서장은 시설주와 특수경비원의 무기관리 상황을 매월 1회 이상 점검한다(경비업법 시행령 제21조).

② O 해설 보관 무기의 손질 주기는 주 1회 이상이고, 시설주가 자체계획으로 이를 챙긴다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제8호).

③ O 해설 침입한 무장간첩이 투항 요구에 따르지 않으면 사람에게 위해를 끼치는 무기 사용도 허용된다(경비업법 제14조 제8항 제2호).

④ X 해설 수리가 필요한 무기는 목록과 무기장비운영카드를 붙여 관할경찰관서장에게 수리를 요청한다(경비업법 시행규칙 제18조 제3항 제4호).

14 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 정답 ②

① O 해설 집단민원현장에 배치된 경비원의 지도·감독은 선임 경비지도사의 법정 직무다(경비업법 제12조 제2항 제4호).

② X 해설 월 1회 이상 할 일은 교육계획 수립·실시, 순회점검·감독, 기계경비지도사 직무이고 경찰·소방 연락방법 지도는 횟수 제한이 없다(경비업법 시행령 제17조 제2항).

③ O 해설 경비원 교육 내용은 경비원 직무교육 실시대장에 적어 2년간 보존한다(경비업법 시행령 제17조 제3항).

④ O 해설 기계경비지도사는 오경보 방지 기기관리 감독도 맡으며, 이 직무 역시 월 1회 이상이다(경비업법 시행령 제17조 제1항 제2호, 제2항).

15 경비업법 · 허가의 유효기간·신고와 경비업자의 의무 정답 ③

① O 해설 폐업한 경비업자는 폐업한 날부터 7일 안에 허가증을 붙여 폐업신고서를 낸다(경비업법 시행령 제5조 제1항).

② O 해설 휴업도 폐업처럼 7일 안에 신고하며, 신고서는 지방경찰청장이나 그 소속 경찰서장에게 낸다(경비업법 시행령 제5조 제2항).

③ X 해설 영업재개신고는 영업을 다시 시작한 뒤 7일 안에 낸다 — 시작하기 전이 아니다(경비업법 시행령 제5조 제2항).

④ O 해설 특수경비업무의 개시·종료 신고는 그 사유가 생긴 날부터 30일 안에 한다(경비업법 시행령 제5조 제5항).

16 경비업법 · 경비원의 교육 정답 ①

① O 해설 ㄱ 신임교육은 경비업자 부담이고, ㄴ 경비지도사 자격자는 신임교육 대상에서 뺄 수 있다(경비업법 시행령 제18조 제1항·제2항).

② X 해설 ㄷ의 직무교육 계획은 관할경찰관서장이 아니라 선임된 경비지도사가 세운다(경비업법 시행령 제19조 제3항).

③ X 해설 ㄹ 신임교육 이수 확인증은 경비업자가 아니라 지방경찰청장이나 경찰서장이 발급한다(경비업법 시행규칙 제15조 제4항).

④ X 해설 ㄷ은 교육계획을 세우는 사람이, ㄹ은 확인증을 발급하는 사람이 어긋나 둘 다 넣을 수 없다(경비업법 시행령 제19조 제3항, 시행규칙 제15조 제4항).

17 경비업법 · 기계경비업자의 대응체제·오경보 방지와 관리서류 정답 ②

① X 해설 1년 보관 의무는 경보 수신·도착·조치 결과와 오경보 기록에만 있고, 지도사 명단 서류에는 없다(경비업법 시행령 제9조 제2항).

② O 해설 오경보가 난 시설과 그 조치 결과를 적은 서류는 경보를 받은 날부터 1년간 보관한다(경비업법 시행령 제9조 제2항).

③ X 해설 경보를 받으면 늦어도 25분 안에 현장에 도착시킬 수 있는 대응체제를 갖춘다(경비업법 시행령 제7조).

④ X 해설 관리 서류는 출장소별로 갖춰 둔다 — 주사무소 한곳에 모아 두는 것이 아니다(경비업법 시행령 제9조 제1항).

18 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 정답 ①

① X 해설 일반경비원은 만 18세 미만만 결격이고, 만 60세 이상 결격은 특수경비원에게만 있다(경비업법 제10조 제1항 제1호, 제2항 제1호).

② O 해설 금고 이상 형의 선고유예 기간 중인 사람은 특수경비원에만 결격이고 일반경비원은 될 수 있다(경비업법 제10조 제2항 제3호).

③ O 해설 금고 이상 형의 집행유예 기간 중인 사람은 일반경비원·경비지도사가 될 수 없다(경비업법 제10조 제1항 제4호).

④ O 해설 강간 등 성범죄로 금고 이상 형의 집행유예를 받으면 유예된 날부터 10년간 일반·특수경비원 모두 결격이다(경비업법 제10조 제1항 제5호, 제2항 제2호).

19 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ③

① X 해설 공무원으로 보는 범위는 형법 제129조~제132조 뇌물죄로 한정되고 직권남용은 빠진다(경비업법 제27조의3).

② X 해설 공무상 비밀누설은 의제 범위 밖이다 — 수뢰·사전수뢰부터 알선수뢰까지만 적용한다(경비업법 제27조의3).

③ O 해설 위탁받은 기관·단체 임직원은 형법 제129조~제132조 뇌물죄를 적용할 때 공무원으로 본다(경비업법 제27조의3).

④ X 해설 허위공문서작성도 의제 범위에 없고, 뇌물죄 조문만 공무원으로 보아 적용한다(경비업법 제27조의3).

20 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ①

① O 해설 ㄱ처럼 고의로 시설 운영을 해친 특수경비원의 법정형은 징역 5년·벌금 5천만원까지다(경비업법 제28조 제1항).

② X 해설 ㄴ처럼 과실로 장해를 낸 특수경비원도 징역 3년·벌금 3천만원까지 처벌돼 1년 형보다 무겁다(경비업법 제28조 제2항 제7호).

③ X 해설 ㄷ 양벌규정은 법인에 행위자와 같은 조문의 벌금형을 매기므로 1천만원으로 정해져 있지 않다(경비업법 제30조).

④ X 해설 ㄹ처럼 장해 행위로 대표자에게 과태료를 매기는 규정은 없고, ㄴ 과실 장해도 3년·3천만원이다(경비업법 제28조 제2항 제7호, 제31조).

21 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ③

① X 해설 비밀취급인가는 지방경찰청장이 하고, 보안측정 요청은 경찰청장을 거쳐 국가정보원장에게 간다(경비업법 시행령 제6조 제2항).

② X 해설 비밀취급인가를 하는 사람은 관할 경찰서장이 아니라 지방경찰청장이다(경비업법 시행령 제6조 제1항·제2항).

③ O 해설 지방경찰청장이 비밀취급인가를 하려면 특수경비업자가 경찰청장을 거쳐 국가정보원장에게 보안측정을 요청하게 한다(경비업법 시행령 제6조 제2항).

④ X 해설 두 기관이 서로 바뀌었다 — 인가는 지방경찰청장이 하고, 거쳐 가는 곳이 경찰청장이다(경비업법 시행령 제6조 제2항).

22 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ④

① O 해설 경비협회는 경비업자가 대통령령에 따라 세울 수 있는 법인이다 — 꼭 세워야 하는 것은 아니다(경비업법 제22조 제1항·제2항).

② O 해설 회원에게 회비를 받을 근거는 협회 정관이라 법령이 금액을 정하지 않는다(경비업법 시행령 제26조 제2항).

③ O 해설 협회 업무는 경비업무 연구, 경비원 교육·훈련, 후생·복지, 경비진단 등이다(경비업법 제22조 제3항).

④ X 해설 경비협회는 회원으로 이루어진 단체라 민법의 사단법인 규정을 준용한다(경비업법 제22조 제4항).

23 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ②

① X 해설 ㄴ 무기를 지니고 경비구역을 벗어난 특수경비원은 2년·2천만원 이하로 더 무겁게 처벌한다(경비업법 제28조 제3항).

② O 해설 업무 범위를 벗어나 물리력을 쓴 경비원(ㄱ)과 장비 외 흉기를 지닌 경비원(ㄹ)은 1년·1천만원 이하다(경비업법 제28조 제4항 제3호·제4호).

③ X 해설 ㄷ 직무상 비밀을 누설한 임원은 3년·3천만원, ㄴ은 2년·2천만원이라 둘 다 1년 형이 아니다(경비업법 제28조 제2항·제3항).

④ X 해설 ㄹ은 1년·1천만원 이하지만 ㄷ 비밀 누설은 3년 이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제2항 제2호).

24 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ③

① O 해설 공제사업의 범위는 공제규정에 반드시 담아야 하는 사항이다(경비업법 제23조 제3항).

② O 해설 공제계약의 내용은 공제금·공제료와 함께 공제규정에 넣는 사항이다(경비업법 제23조 제3항).

③ X 해설 감독 기준은 협회가 아니라 경찰청장이 금융위원회와 협의해 정한다(경비업법 제23조 제4항·제5항).

④ O 해설 공제금에 충당할 책임준비금도 공제규정에 정해 둔다(경비업법 제23조 제3항).

25 경비업법 · 과태료 정답 ③

① X 해설 결격 경비원을 배치하면 2회 위반 과태료가 200만원으로 ②·④와 같다(경비업법 시행령 별표 6).

② X 해설 경비지도사를 선임하지 않은 경우도 2회 위반이면 200만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

③ O 해설 경비대행업자 지정신고를 허위로 하면 횟수와 관계없이 400만원이라 2회 위반 기준이 나머지(200만원)와 다르다(경비업법 시행령 별표 6).

④ X 해설 복장 등 신고를 하지 않은 경우의 2회 위반 과태료도 200만원이다(경비업법 시행령 별표 6).

26 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ④

① O 해설 경비원 휴대장비는 2014년 6월 8일을 기준으로 3년마다 타당성을 다시 검토한다(경비업법 시행규칙 제27조의2).

26 해설 계속 정답 ④

② O 해설 행정처분 기준(별표 4)도 3년마다 검토하는 규제였다(경비업법 시행령 제31조의3 제3호). [개정] 지금은 이 목록에서 빠졌다.

③ O 해설 과태료 부과기준(별표 6)도 3년 주기 재검토 대상이었다(경비업법 시행령 제31조의3 제4호). [개정] 지금은 목록에서 삭제됐다.

④ X 해설 재검토 대상은 시설기준·배치 불허가 기준·행정처분·과태료 기준과 휴대장비이고 벌금형 기준은 없다(경비업법 시행령 제31조의3, 시행규칙 제27조의2).

27 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ③

① X 해설 시험 관리·교육 업무는 위임이 아니라 전문기관에 위탁하는 업무라 ㄴ이 어긋난다(경비업법 시행령 제31조 제2항). [개정] 지금 위탁은 시험 업무뿐이다.

② X 해설 경찰청장 권한을 받는 곳은 지방경찰청장이고, 시험·교육은 위탁 업무라 두 칸이 모두 어긋난다(경비업법 제27조). [개정] 교육은 지금 지정 교육기관이 맡는다.

③ O 해설 자격 취소·정지와 그 청문은 경찰청장이 대통령령으로 지방경찰청장에게 넘긴 권한이다(경비업법 제27조 제1항, 시행령 제31조 제1항).

④ X 해설 자격 취소·정지 권한을 위임받는 곳은 관할 경찰서장이 아니라 지방경찰청장이다(경비업법 제27조 제1항).

28 경비업법 · 청원경찰법 · 제복·장구와 급여품·대여품 정답 ④

① O 해설 근무복(하복·동복 각 1년)과 기동화(2년)는 사용기간이 정해진 급여품이다(청원경찰법 시행규칙 별표 2). [개정] 지금은 기동화가 3년이다.

② O 해설 당시 대여품은 허리띠·경찰봉·가슴표장·분사기·포승 다섯 가지였다(청원경찰법 시행규칙 별표 3). [개정] 지금은 호신용경봉·방패 등이 더해졌다.

③ O 해설 호루라기·방한화·장갑은 모두 사용기간 2년의 급여품이었다(청원경찰법 시행규칙 별표 2). [개정] 지금은 호루라기 5년, 방한화·장갑 3년이다.

④ X 해설 퇴직할 때 반납하는 것은 대여품뿐이고 급여품은 돌려주지 않는다(청원경찰법 시행규칙 제12조 제2항).

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

① O 해설 명부는 청원주도, 관할 경찰서장도 비치 목록 첫 줄에 두는 공통 장부다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제1항·제2항).

② O 해설 전출입 관계철은 관할 경찰서장과 지방경찰청장이 함께 갖춰 둔다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제2항·제3항).

③ O 해설 교육훈련 실시부는 청원주 목록과 경찰서장 목록 양쪽에 들어 있다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제1항·제2항).

④ X 해설 임용승인 관계철은 승인권자인 지방경찰청장이 갖춰 두는 문서다(청원경찰법 시행규칙 제17조 제3항).

30 경비업법 · 청원경찰법 · 벌칙과 과태료 정답 ③

① O 해설 승인 없이 임용하면 500만원 이하 과태료이고, 결격자 임용이면 500만원·그 밖은 300만원이 기준이다(청원경찰법 제12조 제1항 제1호, 시행령 별표 2).

② O 해설 과태료를 줄이거나 늘리는 폭은 절반(100분의 50)까지이고, 늘릴 때도 법정 상한은 넘지 못한다(청원경찰법 시행령 제21조 제2항).

③ X 해설 과태료 수납부에 부과·징수 사항을 기록·정리하는 사람은 경찰서장이다(청원경찰법 시행규칙 제24조 제3항).

④ O 해설 청원경찰의 쟁의행위에는 징역 1년 이하 또는 벌금 1천만원 이하의 형벌이 따른다(청원경찰법 제11조).

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

① X 해설 청원경찰 명부는 배치 뒤 청원주·경찰서장이 갖추는 장부이고, 신청서에는 평면도와 배치계획서를 붙인다(청원경찰법 시행령 제2조).

② X 해설 배치 신청을 받으면 지방경찰청장은 날수 기한 없이 지체 없이 결정해 알려야 한다(청원경찰법 제4조 제2항).

③ X 해설 배치를 요청하는 사람은 지방경찰청장이고, 요청은 의무가 아니라 할 수 있는 일이다(청원경찰법 제4조 제3항).

④ O 해설 여러 도에 사업장이 흩어져 있어도 주된 사업장의 경찰서장을 통해 일괄 신청이 가능하다(청원경찰법 시행령 제2조).

32 경비업법 · 청원경찰법 · 임용과 교육 정답 ②

① X 해설 임용자격은 18세 이상이고 남자는 군복무를 마쳤거나 면제된 사람이었다(청원경찰법 시행령 제3조 제1호). [개정] 지금은 군복무 요건이 없다.

② O 해설 퇴직 경찰공무원이 3년 안에 청원경찰이 되면 교육 면제가 가능하고, 퇴직 청원경찰도 같다(청원경찰법 시행령 제5조 제2항).

③ X 해설 임용사항 보고 기한은 임용한 날부터 10일이다(청원경찰법 시행령 제4조 제2항).

④ X 해설 교육을 미루더라도 임용 후 1년 안에는 받게 해야 한다(청원경찰법 시행령 제5조 제1항).

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

① O 해설 배치인원 변동 없이 사업장만 옮기는 경우에는 배치 폐지·감축을 할 수 없다(청원경찰법 제10조의5 제1항 제2호).

② O 해설 청원주는 폐지·감축으로 남게 된 청원경찰을 사업장 안 비슷한 일이나 다른 시설로 옮겨 고용을 지키도록 힘써야 한다(청원경찰법 제10조의5 제3항).

③ O 해설 신규 배치나 이동배치를 하면 청원주는 배치지(이동은 종전 배치지) 관할 경찰서장에게 알린다(청원경찰법 시행령 제6조 제1항).

④ X 해설 이동배치지가 다른 관할이면 전입지 관할 경찰서장에게 통보한다 — 지방경찰청장이 아니다(청원경찰법 시행령 제6조 제2항).

34 경비업법 · 청원경찰법 · 제복·장구와 급여품·대여품 정답 ②

① O 해설 청원경찰에게 무기를 지니게 하려면 청원주 신청, 지방경찰청장 결정, 관할 경찰서장 대여의 순서를 밟는다(청원경찰법 제8조 제2항).

② X 해설 특수복장 착용은 관할 경찰서장이 아니라 지방경찰청장의 승인을 받아야 한다(청원경찰법 시행령 제14조 제3항).

③ O 해설 청원경찰 무기는 관할 경찰서장이 「수시로」 점검한다 — 특수경비원 무기의 매월 1회 점검과 구별한다(청원경찰법 시행령 제16조 제3항).

④ O 해설 평상근무 때는 정모·근무복·단화를 갖추고 호루라기·경찰봉·포승을 지녔다(청원경찰법 시행규칙 제9조 제3항). [개정] 지금은 포승 대신 호신용경봉·분사기를 지닌다.

35 경비업법 · 청원경찰법 · 무기 휴대와 무기관리수칙 정답 ④

① O 해설 무기를 받거나 반납·인계할 때는 반드시 「앞에 총」 자세에서 「검사 총」을 한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제3항 제1호).

② O 해설 별도 지시가 없으면 무기와 탄약을 나눠 지니고, 소총은 「우로 어깨 걸어 총」 자세를 유지한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제3항 제2호).

③ O 해설 무기는 지급받은 본인만 보관·휴대·손질한다 — 남에게 맡기는 일은 모두 금지다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제3항 제3호).

④ X 해설 근무시간 뒤에는 무기와 탄약을 청원주에게 반납하거나 교대근무자에게 인계한다(청원경찰법 시행규칙 제16조 제3항 제6호).

36 경비업법 · 청원경찰법 · 복무·징계와 표창 정답 ④

① O 해설 품위를 손상하면 청원주는 징계절차를 거쳐 징계처분을 해야 한다(청원경찰법 제5조의2 제1항 제2호).

② O 해설 관할 경찰서장은 징계사유가 있다고 보면 청원주에게 징계처분을 요청할 수 있다(청원경찰법 시행령 제8조 제1항).

③ O 해설 감봉은 1~3개월 동안 보수의 3분의 1을 줄이고, 정직은 같은 기간 3분의 2를 줄인다(청원경찰법 시행령 제8조 제2항·제3항).

④ X 해설 징계규정은 배치 결정 통지 뒤 15일 안에 만들어 관할 지방경찰청장에게 신고한다(청원경찰법 시행령 제8조 제5항).

37 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰경비·보수와 보상금·퇴직금 정답 ①

① X 해설 피복비·교육비 부담기준액도 봉급·수당 최저부담기준액처럼 경찰청장이 고시한다(청원경찰법 제6조 제3항).

② O 해설 최저부담기준액·부담기준액은 순경의 것을 고려해 다음 연도분을 매년 12월에 고시하고, 부득이하면 수시로 고시한다(청원경찰법 시행령 제12조 제2항).

③ O 해설 교육비 납부 시점은 청원경찰이 입교하기 3일 전이고, 내는 곳은 그 경찰교육기관이다(청원경찰법 시행규칙 제8조 제3호).

④ O 해설 직무상 질병으로 퇴직하면 보상금 지급 사유이고, 퇴직 후 2년 안에 사망해도 같다(청원경찰법 제7조 제2호).

38 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 **정답 ①**

① O 해설 근무 상황 감독과 근무 수행에 필요한 교육은 청원주가 늘 져야 하는 의무다(청원경찰법 제9조의3 제1항).

② X 해설 청원경찰 업무 종사자는 형법 등 법령의 벌칙을 적용할 때 공무원으로 본다(청원경찰법 제10조 제2항).

③ X 해설 국가기관·지자체 밖 청원경찰의 직무상 불법행위 배상책임은 「민법」을 따른다(청원경찰법 제10조의2).

④ X 해설 청원경찰의 직권남용죄 법정형은 6개월 이하 징역·금고이고, 구류는 형으로 정해져 있지 않다(청원경찰법 제10조 제1항).

39 경비업법 · 청원경찰법 · 정의·배치 대상과 직무·근무요령 **정답 ④**

① O 해설 대기근무자의 일은 소내근무를 거들거나 쉬면서 갑작스러운 사고에 대비하는 것이다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제4항).

② O 해설 정문 같은 지정 장소에서 경비구역 안팎과 드나드는 사람을 지켜보는 것이 입초근무다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제1항).

③ O 해설 소내근무자는 특이사항이 생기면 지체 없이 청원주나 관할 경찰서장에게 보고하고 지시를 따른다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제2항).

④ X 해설 요점순찰과 난선순찰은 예외이고, 원칙은 단독이나 복수로 하는 정선순찰이다(청원경찰법 시행규칙 제14조 제3항).

40 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 **정답 ③**

① X 해설 빈칸 조문은 본인 뜻에 반한 면직을 막는 신분 보장이고, 파면은 징계 종류의 하나다(청원경찰법 제10조의4 제1항, 제5조의2 제2항).

② X 해설 강등은 청원경찰 징계 종류(파면·해임·정직·감봉·견책)에 아예 없다(청원경찰법 제5조의2 제2항).

③ O 해설 형의 선고·징계처분·심신 이상으로 직무를 못 할 때가 아니면 본인 뜻에 반해 면직되지 않는다(청원경찰법 제10조의4 제1항).

④ X 해설 견책은 지난 잘못을 훈계하는 가장 가벼운 징계이고, 빈칸은 신분 보장 대상인 면직이다(청원경찰법 제10조의4 제1항, 시행령 제8조 제4항).

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

① X 해설 NTSC는 미국·한국 등이 쓴 아날로그 컬러 TV 방송 방식으로, 랜 케이블 전원 공급과 관계없다.

② O 해설 PoE(POE)는 UTP 케이블의 선 쌍으로 데이터와 직류 전원을 함께 보내 IP 카메라에 따로 전원선을 끌지 않게 한다.

③ X 해설 PAL은 유럽 등이 쓴 아날로그 컬러 TV 방식이라 데이터·전원 전송 기술이 아니다.

④ X 해설 TCP/IP는 인터넷의 통신규약 묶음으로, 데이터를 보내는 규칙일 뿐 전원을 보내지 않는다.

42 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 카메라의 종류와 촬상소자·화질 **정답 ②**

① X 해설 ㄴ이 틀렸다 — 빛의 반사율 차이로 찍는 것은 일반 카메라이고, 열화상 카메라는 물체가 내는 열을 찍는다.

② O 해설 열화상 카메라는 온도 차를 명암으로 나타내고(ㄱ), 원적외선이 통과하는 실리콘·게르마늄 렌즈를 쓴다(ㄷ).

③ X 해설 ㄴ(반사율 차이)은 일반 카메라의 원리이고, ㄹ(현미경·우주 촬영)도 열화상 카메라의 특징으로 꼽지 않는다.

④ X 해설 ㄷ은 맞지만 ㅁ이 틀렸다 — 열화상 카메라는 물체가 스스로 내는 열을 찍어 조명이 필요 없다.

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

① O 해설 더미 허브는 받은 신호를 모든 포트로 그대로 내보내는 가장 단순한 허브다.

② O 해설 스위칭 허브는 MAC 주소를 보고 목적지 포트로만 보내 충돌을 줄인 허브다.

③ X 해설 라우터는 IP 주소로 다른 망까지 경로를 정하는 별개 장비이고, 허브 종류에 「라우터 허브」는 없다.

④ O 해설 인텔리전트 허브는 관리 기능을 넣어 포트 상태를 감시하고 원격으로 설정할 수 있는 허브다.

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

① O 해설 카메라의 F값이 작을수록 빛을 많이 받아 낮은 조도에서도 찍히므로 조도 특성을 비교할 때 F값을 맞춘다.

44 해설 계속 **정답 ③**

② O 해설 조명의 색온도에 따라 촬상소자가 느끼는 밝기가 달라지므로 같은 색온도에서 비교한다.

③ X 해설 조도 특성은 빛의 양과 관련된 조건(F값·색온도·반사율)으로 비교하며, 피사체의 크기는 밝기와 관계없다.

④ O 해설 테스트 대상물의 반사율이 다르면 카메라로 들어오는 빛이 달라지므로 같은 반사율의 대상으로 비교한다.

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

① O 해설 화각은 초점거리가 짧을수록 넓어지고, 길수록 좁아져 먼 곳을 크게 본다.

② X 해설 수평화각은 촬상면(포맷)의 너비가 클수록 넓어지므로 포맷너비에 비례하고, 초점거리에 반비례한다.

③ O 해설 수직화각은 렌즈 초점거리와 촬상면(포맷)의 높이로 정해지며, 포맷 높이가 클수록 넓어진다.

④ O 해설 화각은 카메라가 피사체를 포함해 한 화면에 담을 수 있는 범위를 각도로 나타낸 것이다.

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

① X 해설 UTP는 차폐용 외부도체가 없는 꼬임쌍선이라 누설과 외부 간섭을 꼬임으로만 줄인다 — 외부도체가 있는 것은 동축케이블이다.

② O 해설 UTP는 외부도체와 두꺼운 절연체가 없어 동축케이블보다 가볍고 다루기 쉽다.

③ O 해설 UTP는 값싸고 설치가 쉬워 근거리 통신망(LAN)의 대표적인 전송 매체로 쓴다.

④ O 해설 두 선을 꼬아 두면 잡음이 두 선에 똑같이 들어와 서로 상쇄되므로 평행한 도선보다 잡음에 강하다.

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

① O 해설 택시 영상은 사고·범죄 확인처럼 필요한 경우에만 열람하며, 가이드라인은 열람 때 경찰관을 입회시키도록 한다.

② X 해설 택시 CCTV는 영상만 저장하고 음성은 녹음하지 않는다 — 대화 녹음은 사생활 침해라 가이드라인이 금지한다.

47 해설 계속 **정답 ②**

③ O 해설 택시 회사는 영상정보를 책임지고 관리할 개인정보보호 담당자를 선임해야 한다.

④ O 해설 CCTV는 설치 목적 범위에서만 쓰므로 다른 영상을 얻으려고 각도를 바꾸거나 임의로 조작할 수 없다.

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

① O 해설 PNG는 화질 손실 없이 정지영상을 압축하는 무손실 방식으로, 한 장짜리 그림 파일에 쓴다.

② X 해설 MP3는 음악·음성을 압축하는 오디오 방식이라 정지영상을 다루는 코덱이 아니다.

③ X 해설 H.264는 여러 장면이 이어지는 동영상을 압축하는 방식이라 정지영상 전용이 아니다.

④ X 해설 MPEG-4는 동영상과 음성을 함께 압축하는 표준이라 정지영상 코덱이 아니다.

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

① O 해설 광케이블은 빛이 유리 속에서 전반사로 나아가 거리에 따른 손실이 동축케이블보다 훨씬 적다.

② O 해설 빛의 주파수가 매우 높아 광케이블은 동축케이블보다 대역폭이 넓어 많은 데이터를 보낸다.

③ O 해설 광케이블은 전기 신호를 쓰지 않아 전자기 간섭이나 낙뢰 유도의 영향을 적게 받는다.

④ X 해설 광케이블은 손실이 적어 증폭 없이도 동축케이블보다 훨씬 먼 거리까지 신호를 보낸다.

50 기계경비기획 및 설계 · 영상감시(CCTV) 시스템 기획설계 · 녹화·압축과 표시·분배장치 **정답 ③**

① O 해설 지능형 영상감시는 영상 속 사람을 인식해 지나간 사람 수를 셀 수 있다.

② O 해설 지능형 영상감시는 화면에 그어 둔 가상의 선을 물체가 넘으면 경보를 낸다.

③ X 해설 카메라는 겉모습만 찍으므로 방치된 박스를 찾아낼 수는 있어도 그 속 내용물은 알아낼 수 없다.

④ O 해설 지능형 영상감시는 정해 둔 구역에 물체가 들어오거나 나가는 것을 자동으로 잡아낸다.

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

① O 해설 열선 감지기는 감지 구역이 제대로 생기고 점검하기 쉽도록 보통 3 m 이하 높이에 단다.

② O 해설 습기가 많거나 뜨거운 시설은 온도 변화로 오보가 나기 쉬워 열선 감지기를 달지 않는다.

③ O 해설 열선 감지기는 침입 경로가 감지 구역과 직각이 되게 방향을 정해야 움직임을 잘 잡는다.

④ X 해설 송·수신기로 나뉘고 광축을 맞추는 것은 적외선 감지기이고, 열선 감지기는 수광부 하나만 있는 수동형이다.

52 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 방범용 감지기의 종류와 특성 **정답 ④**

① X 해설 침입자 몸에서 나오는 원적외선(체온)을 받아 감지하는 것은 열선 감지기의 방식이다.

② X 해설 초음파를 내보내고 반사파 변화로 침입을 잡는 것은 초음파 감지기의 방식이다.

③ X 해설 창문이 깨질 때의 파열음을 마이크로 잡는 것은 음향(유리파손) 감지기의 방식이다.

④ O 해설 적외선 감지기는 담장 위나 창문 앞에 빔을 쳐 두고, 월담하거나 창으로 들어오려는 사람이 빔을 가리면 경보를 낸다.

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

① O 해설 벽과 천장은 부수거나 구멍을 뚫을 때 생기는 진동을 진동 감지기로 잡는 것이 알맞다.

② O 해설 금고 외벽은 망치·절단기로 충격을 줄 때를 충격 감지기로 잡는 것이 알맞다.

③ X 해설 열리지 않는 밀폐된 창문은 열림을 잡는 자석 감지기가 소용없어 유리 파손을 잡는 감지기를 단다.

④ O 해설 회의실처럼 넓은 실내 공간은 사람의 움직임을 잡는 열선 감지기로 경계한다.

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

① X 해설 자석 감지기는 자석과 리드 스위치로 문 열림을 잡는 방식이라 압전효과를 쓰지 않는다.

54 해설 계속 **정답 ②**

② O 해설 음향 감지기는 유리 파손음 같은 소리 진동을 압전 소자(압전형 마이크로폰)로 받아 전기 신호로 바꾼다.

③ X 해설 열선 감지기는 원적외선에 따른 온도 변화로 전하가 생기는 초전효과를 쓴다.

④ X 해설 셔터 감지기는 셔터가 들릴 때의 움직임을 스위치로 잡는 방식이라 압전효과와 관계없다.

55 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 감지기의 분류 — 방범·방재와 감지구역 **정답 ②**

① X 해설 열선 감지기는 스스로 에너지를 내지 않고 받기만 하므로 능동형이 아니라 수동형이다.

② O 해설 원적외선을 골라 받는 열선 감지기는 스스로 아무것도 내보내지 않는 수동형 감지기다.

③ X 해설 적외선 감지기는 능동형이지만 근적외선 빔을 쏘아 쓰는 것이라 원적외선을 골라 받는 감지기가 아니다.

④ X 해설 적외선 감지기는 투광기가 빛을 내보내는 능동형이고, 원적외선을 받는 감지기도 아니다.

56 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 자동화재탐지설비와 누전·가스누설 경보기 **정답 ③**

① O 해설 수신기는 감지기·발신기 신호를 받아 화재를 표시하고 경보하는 자동화재탐지설비의 중심이다.

② O 해설 발신기는 사람이 화재를 보고 눌러 수신기로 알리는 자동화재탐지설비의 구성품이다.

③ X 해설 자동화재탐지설비는 감지기·발신기·중계기·수신기·음향장치 등으로 이루어지며 「추적기」는 들지 않는다.

④ O 해설 중계기는 감지기·발신기 신호를 받아 수신기로 넘겨주는 자동화재탐지설비의 구성품이다.

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

① O 해설 열선 감지기는 사람의 체온 변화를 잡아 침입을 알리므로 방범용 감지기로 짝지어진다.

② O 해설 연기 감지기는 화재 초기 연기를 잡아 알리므로 방재용 감지기로 짝지어진다.

③ O 해설 자석 감지기는 문·창이 열리는 것을 잡아 침입을 알리므로 방범용 감지기로 짝지어진다.

57 해설 계속 **정답 ④**

④ X **해설** 셔터 감지기는 셔터를 들고 들어오는 침입을 잡는 방범용 감지기라 방재용이 아니다.

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

① X **해설** LPG는 공기보다 무거워 바닥에 고이므로 바닥면에서 30 cm 이내에 달고, 천장 쪽은 공기보다 가벼운 LNG용이다.

② O **해설** 환풍기·선풍기 바람은 새는 가스를 흩뜨려 감지를 늦추므로 그 주변은 피한다.

③ O **해설** 습기와 연기는 감지 소자를 오염시켜 오작동을 일으키므로 그런 장소는 피한다.

④ O **해설** 가스누설 감지기는 가스 연소기에서 가까운 곳(LPG는 수평거리 4 m 이내)에 달아야 새는 가스를 빨리 잡는다.

59 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 화재감지기의 종류 **정답 ④**

① O **해설** 차동식은 화재 때 온도 상승 속도가 빨라지는 것을 잡는 방식이라 열감지기의 대표적인 감지 방식이다.

② O **해설** 정온식은 열이 쌓여 정해 둔 온도에 이르면 작동하는 열감지 방식으로, 바이메탈·가용 절연물 등을 쓴다.

③ O **해설** 보상식은 차동식과 정온식을 합쳐 어느 한쪽 조건만 맞아도 작동하는 열감지 방식이다.

④ X **해설** 광전식은 연기가 빛을 가리거나 흩뜨리는 것을 잡는 연기감지 방식이라 열감지 방식이 아니다.

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

① X **해설** 이온화식과 광전식은 연기감지기를 나누는 방식이라 차동식 스포트형과 관계없다.

② X **해설** 넓은 범위의 열 효과가 쌓여 작동하는 것은 차동식 분포형이고, 스포트형은 한 곳의 열로 작동한다.

③ O **해설** 차동식 스포트형은 주위 온도가 일정 상승률 이상이 될 때 한 곳(국소)의 열 효과로 작동한다.

④ X **해설** 서로 다른 금속의 열전효과로 열기전력을 내는 것은 차동식 분포형 가운데 열전대식이다.

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

① X **해설** 3 V는 전류 200 mA를 0.05 A로 잘못 바꾼 값이다 — 200 mA는 0.2 A다.

② X **해설** 6 V는 전류를 0.1 A로 잘못 잡은 값이다 — 200 mA는 0.2 A라 0.2 A × 60 Ω = 12 V다.

③ O **해설** 옴의 법칙 V = I×R에서 200 mA = 0.2 A이므로 0.2 A × 60 Ω = 12 V다.

④ X **해설** 24 V는 맞는 값(12 V)의 두 배로, 전류를 0.4 A로 잘못 잡은 값이다.

62 기계경비기획 및 설계 · 감지기와 기계경비시스템 기획설계 · 자동화재탐지설비와 누전·가스누설 경보기 **정답 ②**

① X **해설** 계단·경사로에는 연기감지기를 반드시 설치해야 한다(NFSC 203 제7조 제2항 제1호).

② O **해설** 복도는 길이 30 m 미만이면 연기감지기를 두지 않아도 되므로 10 m 복도는 빠진다(NFSC 203 제7조 제2항 제2호).

③ X **해설** 엘리베이터는 승강로에, 권상기실이 따로 있으면 그 기계실에 연기감지기를 둬야 한다(NFSC 203 제7조 제2항 제3호).

④ X **해설** 천장 높이 15 m 이상 20 m 미만인 곳에는 연기감지기를 설치해야 하므로 18 m 공연장도 대상이다(NFSC 203 제7조 제2항 제4호).

63 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기설비와 배선공사 **정답 ①**

① X **해설** 전선의 굵기와 가닥 수를 먼저 정한 뒤 그것이 들어갈 전선관 굵기를 고른다 — 순서가 거꾸로다.

② O **해설** 전선관은 전선을 넣고 바꿀 때 걸리지 않도록 충분한 안지름을 가져야 한다.

③ O **해설** 같은 굵기의 전선을 넣으면 전선 단면적 합계가 관 안 면적의 48 % 이하가 되게 한다.

④ O **해설** 굵기가 다른 전선을 섞어 넣으면 전선 단면적 합계가 관 안 면적의 32 % 이하가 되게 한다.

64 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기사업법령 — 전기사업과 전기설비 **정답 ①**

① O **해설** 전기 분야 산업기사 이상의 자격이 있으면 일반용전기설비를 점검할 수 있다(전기사업법 시행규칙 제36조 제1호).

64 해설 계속 정답 ①

② X 해설 비전공자는 경력이 있어도 점검자가 될 수 없다 — 산업기사 이상, 전기 전공 학력 등이 있어야 한다(전기사업법 시행규칙 제36조).

③ X 해설 고교 전기과 졸업자는 실무경력 2년 이상이어야 했다(전기사업법 시행규칙 제36조 제3호). [개정] 지금은 졸업만으로 된다(전기안전관리법 시행규칙 제13조).

④ X 해설 전문대학은 전기에 관한 학과를 졸업해야 하므로 통계학과는 들지 않는다(전기사업법 시행규칙 제36조 제2호).

65 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전기사업법령 — 전기사업과 전기설비 정답 ③

① O 해설 전압 600V 이하로 받는 목욕탕은 일반용에서 빼는 시설 목록에 없어 일반용 범위에 든다(전기사업법 시행규칙 제3조 제1항 제1호). [개정] 지금은 600V 대신 「저압」(교류 1,000V 이하)이 기준이다.

② O 해설 전압 600V 이하로 받아 쓰는 저압설비는 용량 기준 미만이면 일반용 전기설비다(전기사업법 시행규칙 제3조 제1항 제1호). [개정] 지금 저압은 교류 1,000V 이하다.

③ O 해설 제조업은 100kW 미만까지 일반용이라 80kW 소형 공장도 일반용이다 — 확정답안은 ③을 정답으로 했다(전기사업법 시행규칙 제3조 제1항 제1호).

④ X 해설 대형마트 같은 대규모점포는 20kW 이상이면 일반용으로 보지 않으므로 50kW 대형마트가 일반용에 해당하지 않는다(전기사업법 시행규칙 제3조 제2항 제3호).

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

① X 해설 수전설비는 전력회사에서 전기를 받아들이는 설비로, 기기 외함에 달아 사람을 보호하는 설비가 아니다.

② X 해설 정류설비는 교류를 직류로 바꾸는 설비라 기기 외함의 감전 보호와 관계없다.

③ X 해설 옥내설비는 건물 안 전기설비를 통틀어 부르는 말로, 감전 보호 설비 이름이 아니다.

④ O 해설 접지설비는 누전된 외함의 전기를 땅으로 빼 외함 전위를 낮추므로 사람이 만져도 위험하지 않게 한다.

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

① O 해설 낙뢰 전류를 대지로 재빨리 흩어 보내려면 피뢰설비 접지를 10 Ω 이하의 낮은 저항으로 만든다.

② X 해설 10 kΩ은 10 Ω의 천 배라 낙뢰 전류가 땅으로 빠지지 못한다 — 기준은 10 Ω 이하다.

③ X 해설 MΩ은 절연저항을 잴 때 쓰는 크기라 접지저항 기준이 될 수 없다 — 피뢰 접지는 10 Ω 이하다.

④ X 해설 10 GΩ은 사실상 전기가 통하지 않는 크기라 접지가 되지 않는다 — 기준은 10 Ω 이하다.

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

① X 해설 간선·분기회로는 최소가 아니라 최대 사용전류를 산출해 그에 맞는 굵기를 고른다.

② O 해설 배선 길이에 따라 전압강하가 달라지므로 전원에서 부하 중심까지의 거리를 먼저 정한다.

③ X 해설 전압강하는 평균치가 아니라 허용 한도(최대치)를 정해 그 안에 들도록 굵기를 고른다.

④ X 해설 전선 굵기는 경험이 아니라 허용전류·전압강하·기계적 강도를 계산해 정한다.

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

① O 해설 송전사업자는 전기사업자에 든다 — 전기사업자는 발전·송전·배전·전기판매·구역전기사업자다(전기사업법 제2조 제2호).

② O 해설 발전사업자는 발전사업 허가를 받은 자로 전기사업자에 든다(전기사업법 제2조 제2호·제4호).

③ O 해설 배전사업자도 전기사업자의 하나로, 발전소에서 온 전기를 사용자에게 배전한다(전기사업법 제2조 제2호).

④ X 해설 전기사업자는 발전·송전·배전·전기판매·구역전기사업자이고 「수전사업자」는 없다(전기사업법 제2조 제2호).

70 기계경비기획 및 설계 · 전기설비 기획설계 · 전자기·전기소자와 계측 정답 ①

① O 해설 계전기(릴레이)는 코일에 전류가 흐르면 철심이 전자석이 되어 접점을 끌어당겨 회로를 여닫는다.

70 해설 계속 **정답 ①**

② X 해설 반도체는 도체와 절연체 중간의 전기 성질을 가진 물질로, 코일과 철심을 쓰지 않는다.

③ X 해설 다이오드는 한 방향으로만 전류를 흘리는 반도체 소자라 자기력을 쓰지 않는다.

④ X 해설 써미스터는 온도에 따라 저항값이 크게 바뀌는 반도체 소자로, 코일과 철심을 쓰지 않는다.

71 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 네트워크 계층 구조와 프로토콜 **정답 ②**

① X 해설 ARP는 IP 주소로 그 장비의 MAC 주소를 알아내는 프로토콜이라 주소를 나눠 주지 않는다.

② O 해설 DHCP는 서버가 접속한 호스트에 IP 주소·서브넷 마스크·게이트웨이를 자동으로 빌려 주는 프로토콜이다.

③ X 해설 IGMP는 호스트가 멀티캐스트 그룹에 가입·탈퇴하는 것을 알리는 프로토콜로, 주소를 나눠 주지 않는다.

④ X 해설 SNMP는 망 장비 상태를 모으고 관리하는 프로토콜이라 IP 주소를 할당하지 않는다.

72 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 통신 신호 — 주파수·파장·데시벨 **정답 ①**

① O 해설 30 dB는 10^(30/10) = 1,000배이므로 잡음전력 = 신호전력 10 mW ÷ 1,000 = 0.01 mW다.

② X 해설 0.1 mW는 신호 대 잡음비가 20 dB(100배)일 때의 잡음전력이다.

③ X 해설 1 mW는 신호 대 잡음비가 10 dB(10배)일 때의 잡음전력이라 30 dB와 맞지 않는다.

④ X 해설 10 mW는 신호와 잡음이 같은 크기인 0 dB일 때의 값이다 — 30 dB면 1,000분의 1이다.

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

① O 해설 FTP는 파일 전송 서비스를 직접 제공하는 7계층(응용계층) 프로토콜이다.

② O 해설 TCP는 연결을 맺어 순서 확인과 재전송을 관리하는 전송계층 프로토콜이다.

③ O 해설 IP는 출발지·목적지 주소를 붙인 패킷을 라우터를 거쳐 전달하는 3계층(네트워크 계층) 프로토콜이다.

73 해설 계속 **정답 ④**

④ X 해설 UDP는 TCP처럼 전송계층 프로토콜이고, 확인 없이 빠르게 보내는 점이 다르다.

74 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 변조·다중화와 PCM **정답 ③**

① X 해설 ASK라면 1과 0에서 반송파의 진폭이 달라야 하는데, 그림은 두 구간의 진폭이 같다.

② X 해설 PSK라면 같은 주파수에서 위상이 뒤집혀야 하는데, 그림은 1과 0의 주파수가 다르다.

③ O 해설 그림은 진폭이 같고 1일 때 빠른 파형(높은 주파수), 0일 때 느린 파형(낮은 주파수)이라 FSK다.

④ X 해설 QAM은 진폭과 위상을 함께 바꾸는 방식인데, 그림은 진폭이 같고 주파수만 바뀐다.

75 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 전송매체·통신망과 네트워크 장비 **정답 ①**

① O 해설 HFC(Hybrid Fiber Coax)는 간선은 광케이블, 가입자 근처는 동축케이블로 이은 혼합망으로 케이블 방송망에 쓴다.

② X 해설 WLL은 가입자 구간을 케이블 대신 무선으로 잇는 무선가입자망이라 광·동축 혼합망이 아니다.

③ X 해설 DMB는 이동 중에 TV·라디오를 보는 디지털 멀티미디어 방송으로, 유선 통신망 구성이 아니다.

④ X 해설 FTTH는 집 안까지 광케이블로 잇는 방식이라 동축케이블을 섞지 않는다.

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

① X 해설 255.0.0.0은 첫 옥텟이 1~126인 A 클래스의 기본 서브넷 마스크다.

② O 해설 첫 옥텟 128은 B 클래스(128~191)라 기본 서브넷 마스크는 255.255.0.0이다.

③ X 해설 255.255.255.0은 192~223으로 시작하는 C 클래스 주소에 쓰는 기본 마스크라 128과 맞지 않는다.

④ X 해설 255.255.255.255는 모든 비트가 1인 값으로 기본 서브넷 마스크로 쓰지 않는다.

77 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 네트워크 계층 구조와 프로토콜 **정답 ②**

① X 해설 BING은 네트워크 점검 명령어가 아니다 — 연결 확인 명령은 PING이다.

② O 해설 PING은 상대 호스트에 ICMP 에코 요청을 보내 응답 여부와 왕복 시간으로 연결 상태를 점검한다.

③ X 해설 QING은 쓰이지 않는 말로, 네트워크 연결을 점검하는 명령어가 아니다.

④ X 해설 WING도 네트워크 점검 명령어가 아니다 — 연결 상태를 점검할 때 쓰는 명령은 PING이다.

78 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 정보통신 시스템과 데이터 전송 **정답 ③**

① X 해설 10^{-6} s는 1 Mbps일 때의 한 비트 시간이다 — 100 Mbps는 그보다 100배 짧다.

② X 해설 10^{-7} s는 10 Mbps일 때의 한 비트 시간이다 — 100 Mbps면 10배 더 짧다.

③ O 해설 한 비트 구간은 전송률의 역수라 $1 \div (100 \times 10^6$ bps) = 10^{-8} s다.

④ X 해설 10^{-9} s는 1 Gbps일 때의 한 비트 시간으로, 100 Mbps보다 10배 빠른 경우다.

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

① X 해설 UTP 신호선은 6개가 아니라 네 쌍 8개이고, BNC는 동축케이블용이라 UTP 끝에는 RJ-45를 단다.

② X 해설 커넥터 RJ-45는 맞지만 신호선은 6개가 아니라 두 가닥씩 꼰 네 쌍, 곧 8개다.

③ X 해설 신호선 8개는 맞지만 UTP에는 BNC가 아니라 RJ-45 커넥터를 쓴다.

④ O 해설 10 Base T의 UTP 케이블은 두 가닥씩 꼰 네 쌍, 곧 8개 선으로 되어 있고 끝에 RJ-45 커넥터를 단다.

80 기계경비기획 및 설계 · 정보통신 기획설계 · 통신 신호 — 주파수·파장·데시벨 **정답 ①**

① O 해설 주파수는 주기의 역수라 f = 1 ÷ 10 s = 0.1 Hz로, 10초에 한 번 되풀이되는 신호다.

② X 해설 1 Hz는 주기가 1 s일 때의 주파수다 — 주기 10 s면 그 10분의 1인 0.1 Hz다.

80 해설 계속 **정답 ①**

③ X 해설 10 Hz는 주기 값 10을 그대로 옮긴 것으로, 주기가 0.1 s일 때의 주파수다.

④ X 해설 100 Hz는 주기가 0.01 s일 때의 주파수로, 주기와 주파수를 곱해 1이 되어야 한다.