제1과목: 경비업법(청원경찰법 포함)

1. 경비업법령상 경비업 허가신청 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 경비업 허가 신청시 시설을 갖출 수 없는 경우에는 시설 확보계획서를 제출한 후 허가를 받은 날부터 1월 이내에 법령 규정에 의한 시설을 갖추고 지방경찰청장의 확인을 받아야 한다.

② 경비업의 허가를 받은 법인은 기계경비업무 수행을 위한 관제시설을 이전한 때에는 관할 경찰서장에게 신고하여야 한다.

③ 경비업 변경허가 신청시 자본금을 갖출 수 없는 경우에는 자본금 확보계획서를 제출한 후 변경허가를 받은 날부터 1월 이내에 자본금을 갖추고 지방경찰청장의 확인을 받아야 한다.

④ 경비업자가 허가 받은 경비업무를 변경하려는 경우에는 변경허가신청서를 경찰청장 또는 관할 지방경찰청장에게 제출하여야 한다.

2. 경비업법령상 경비업 허가에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 지방경찰청장은 경비업 변경허가를 한 경우 해당 법인의 주사무소를 관할하는 지구대장을 거쳐 신청인에게 허가증을 발급하여야 한다.

② 경비업자는 경비업 허가증이 못쓰게 된 경우에는 그 사유서를 첨부하여 해당 지방경찰청 소속의 경찰서장에게 재발급을 신청하여야 한다.

③ 지방경찰청장이 경비업 허가를 신청 받아 허가여부를 결정할 때, 임원의 신용은 검토대상이 아니다.

④ 누구든지 허가를 받은 경비업체와 동일한 명칭으로 경비업 허가를 받을 수 없다.

3. 경비업법령상 경비업을 영위하는 법인의 임원 결격사유에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 한정후견인 또는 성년후견인은 임원이 될 수 없다.

② 이 법에 위반하여 벌금형의 선고를 받고 5년이 지나지 아니한 자는 임원이 될 수 없다.

③ 「대통령 등의 경호에 관한 법률」에 위반하여 벌금형의 선고를 받고 3년이 지나지 아니한 자는 특수경비업무를 수행하는 법인의 임원이 될 수 없다.

④ 관할 경찰관서장의 배치폐지명령에 따르지 아니하여 허가가 취소된 법인의 허가취소 당시의 임원이었던 자로서 허가가 취소된 날부터 5년이 지나지 아니한 자는 특수경비업무를 수행하는 법인의 임원이 될 수 없다.

4. 경비업법령상 기계경비업자가 오경보의 방지를 위하여 계약상대방에게 하여야 하는 설명은 서면등을 교부하는 방법에 의한다. 이 때 서면등에 기재하는 사항을 모두 고른 것은?

ㄱ. 기계경비업무용 기기의 설치장소 및 종류 ㄴ. 오경보의 발생원인과 송신기기의 유지·관리방법 ㄷ. 당해 기계경비업무와 관련된 관제시설 및 출장소의 명칭·소재지

① ㄱ, ㄴ　② ㄱ, ㄷ　③ ㄴ, ㄷ　④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 경비업법령상 경비지도사시험의 일부를 면제하는 사람에 해당하지 않는 것은?

① 「대통령 등의 경호에 관한 법률」에 따른 경호공무원으로 7년 이상 재직한 사람

② 경비업무에 7년 이상 종사하고 경찰청장이 지정하는 기관에서 실시하는 44시간의 경비지도사 양성과정을 마치고 수료시험에 합격한 사람

③ 「공무원임용령」에 따른 행정직군 교정직렬 공무원으로 7년 이상 재직한 사람

④ 특수경비업무에 3년 이상 종사하고「고등교육법」에 의한 전문대학 이상의 교육기관(경비지도사의 시험과목 3과목 이상이 개설된 교육기관)에서 1년 이상의 경비업무관련 과정을 마친 사람

6. 경비업법령상 일반경비원의 교육에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비원이 되려는 사람은 대통령령으로 정하는 교육기관에서 미리 일반경비원 신임교육을 받을 수 있다.

② 경비업자는 소속 일반경비원에게 매월 4시간 이상의 직무교육을 받도록 하여야 한다.

③ 일반경비원의 교육 실시에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

④ 일반경비원에 대한 직무교육의 과목은 일반경비원의 직무수행에 필요한 이론·실무과목, 그 밖에 정신교양 등으로 한다.

7. 경비업법령상 특수경비원의 무기휴대 및 관리에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 시설주는 특수경비원이 휴대할 무기를 대여받고자 하는 때에는 무기대여신청서를 관할 경찰관서장을 거쳐 경찰청장에게 제출하여야 한다.

② 시설주는 무기의 관리를 위한 책임자를 지정하고 관할경찰관서장에게 이를 통보하여야 한다.

③ 특수경비원이 휴대할 수 있는 무기종류는 권총에 한한다.

④ 시설주는 자체계획을 수립하여 보관하고 있는 무기를 매월 1회 이상 손질할 수 있게 하여야 한다.

8. **경비업법령상 특수경비원이 직무상 복종하여야 하는 명령권자로 명시되지 않은 자는?**

① 지방경찰청장 ② 관할 경찰관서장 ③ 시설주 ④ 소속상사

9. **경비업법령상 경비원의 휴대장비의 구체적 기준으로 옳지 않은 것은?**

① 경적: 금속이나 플라스틱 재질의 호루라기

② 단봉: 금속(합금 포함)이나 플라스틱 재질의 전장 700mm 이하의 호신용 봉

③ 분사기:「경찰관 직무집행법」에 따른 분사기

④ 안전방패: 플라스틱 재질의 폭 500mm 이하, 길이 1,000mm 이하의 방패로 경찰공무원이 사용하는 안전방패와 색상 및 디자인이 명확히 구분되어야 함

10. **경비업법령상 경비원 등의 결격사유 확인을 위한 범죄경력조회 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 관할 경찰관서장은 직권으로 경비업자의 임원, 경비지도사 또는 경비원이 결격사유에 해당하는지를 확인하기 위하여「형의 실효 등에 관한 법률」에 따른 범죄경력조회를 할 수 있다.

② 관할 경찰관서장은 경비업자의 임원, 경비지도사 또는 경비원이 결격사유에 해당하는 사실을 알게 된 때에는 경비업자의 요청이 있는 경우에만 그 사실을 통보하여야 한다.

③ 경비업자는 범죄경력조회를 요청하는 경우 경비업 허가증 사본과 취업자 또는 취업예정자 범죄경력조회 동의서를 첨부하여야 한다.

④ 범죄경력조회 요청을 받은 관할 경찰관서장은 경비업자에게 그 결과를 통보할 때에는 경비업자의 임원, 경비지도사 또는 경비원이 결격사유에 해당하는지 여부만을 통보하여야 한다.

11. **경비업법령상 경비원 배치 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 시설경비업무에 배치되는 일반경비원은 경비원을 배치하기 48시간 전까지 관할 경찰관서장에게 배치허가를 받아야 한다.

② 경비업자는 시설경비업무를 수행하기 위하여 20일 이상 경비원을 배치하거나 그 기간을 연장하려는 때에는 경비원을 배치한 후 7일 이내에 배치지를 관할하는 경찰관서장에게 배치신고서를 제출하여야 한다.

③ 특수경비원을 배치하는 경우에는 경비원을 배치하는 기간과 관계없이 경비원을 배치하기 전까지 배치지를 관할하는 경찰관서장에게 배치신고서를 제출하여야 한다.

④ 경비업무범위 위반 및 신임교육 유무 등을 확인하기 위해 관할 경찰관서장은 그 배치장소를 방문하여 조사하여야 한다.

12. 경비업법령상 경비원의 명부를 작성·비치하여 두어야 하는 장소가 아닌 것은?

① 집단민원현장 ② 관할 경찰관서 ③ 주된 사무소 ④ 신설 출장소

13. 경비업법령상 관할 경찰관서장이 경비업자에 대하여 경비원 배치폐지를 명할 수 있는 경우로 명시되지 않은 것은?

① 경비원의 복장·장비 등에 대하여 내려진 필요한 명령을 이행하지 아니한 때

② 경비원 명단 및 배치일시·배치장소 등 배치허가 신청의 내용을 거짓으로 한 때

③ 결격사유에 해당하는 자를 집단민원현장에 일반경비원으로 배치한 때

④ 경비업자 또는 경비원이 위력이나 흉기 또는 그 밖의 위험한 물건을 사용하여 집단적 폭력사태를 일으킨 때

14. 경비업법령상 경비지도사 교육과 특수경비원 신임교육의 공통적인 교육과목에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 범죄예방론	**ㄴ. 분사기 사용법**	**ㄷ. 화재대처법**
ㄹ. 테러 대응요령	**ㅁ. 교육기법**	

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

15. 경비업법령상 경비업 허가의 취소 사유에 해당하지 않는 것은?

① 허가받은 경비업무외의 업무에 경비원을 종사하게 한 때

② 정당한 사유없이 계속하여 15개월동안 휴업한 때

③ 정당한 사유없이 최종 도급계약 체결일부터 2년 이내에 경비 도급실적이 없을 때

④ 영업정지처분을 받고 계속하여 영업한 때

16. 경비업법령상 6개월 이내의 기간을 정하여 영업의 전부 또는 일부에 대하여 경비업자에게 영업정지를 명할 수 있는 사유로 명시되지 않은 것은?

① 경비원의 출동차량 등에 관한 규정을 위반한 때

② 배치경비원 인원 및 배치시간 등 배치허가 신청의 내용을 과실로 누락한 때

③ 경비원으로 하여금 교육을 받게 하지 아니한 때

④ 경비원의 복장·장비에 관한 규정을 위반한 때

17. 경비업법령상 경비지도사자격의 취소와 정지에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경찰청장은 경비지도사가 자격정지 기간 중에 경비지도사로 선임되어 활동한 때에는 1년의 범위 내에서 정지기간을 연장시킬 수 있다.

② 경찰청장은 경비지도사가 허위로 경비지도사자격증을 교부받은 때에는 그 자격을 취소하여야 한다.

③ 경찰청장은 경비지도사가 지방경찰청장의 명령을 위반한 때에는 1년의 범위 내에서 그 자격을 정지시킬 수 있다.

④ 경찰청장은 경비지도사의 자격을 정지한 때에는 그 정지기간 동안 경비지도사자격증을 회수하여 보관하여야 한다.

18. 경비업법령상 경비지도사 자격정지처분 기준에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 위반행위의 횟수에 따른 행정처분의 기준은 당해 위반행위가 있은 이전 최근 1년간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다.

② 위반행위의 횟수에 따른 행정처분의 기준은 당해 위반행위가 있은 이전 최근 2년간 동일성 여부와 관계없이 위반행위로 행정처분을 받은 누적 횟수에 적용한다.

③ 경찰청장의 명령을 1차 위반한 때 행정처분기준은 자격정지 6월이다.

④ 지방경찰청장의 명령을 2차 위반한 때 행정처분기준은 자격정지 6월이다.

19. 경비업법령상 경비협회가 할 수 있는 공제사업에 해당하지 않는 것은?

① 경비원의 손해배상책임을 보장하기 위한 사업

② 경비원의 복지향상과 업무상 재해로 인한 손실을 보상하는 사업

③ 경비원 교육·훈련에 관한 사업

④ 경비업자가 경비업을 운영할 때 필요한 하도급보증을 위한 사업

20. 경비업법령상 경비협회의 공제사업 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비협회는 공제사업을 하고자 하는 때에는 공제계약의 내용 등 필요한 사항을 정한 공제규정을 제정하여야 한다.

② 행정안전부장관은 가입자의 보호를 위하여 공제사업의 감독에 관한 기준을 정할 수 있다.

③ 경찰청장은 공제규정을 승인하는 경우에는 미리 금융위원회와 협의하여야 한다.

④ 경찰청장은 공제사업에 대하여 금융감독원의 원장에게 검사를 요청할 수 있다.

21. 경비업법령상 지방경찰청장 등의 감독과 보안지도점검에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 숫자가 순서대로 옳은 것은?

> ○ 지방경찰청장 또는 관할 경찰관서장은 경비업무 장소가 집단민원현장으로 판단되는 경우에는 그 때부터 ( )시간 이내에 경비업자에게 경비원 배치 허가를 받을 것을 고지하여야 한다.
> ○ 지방경찰청장은 특수경비업자에 대하여 연 ( )회 이상의 보안지도·점검을 실시하여야 한다.

① 24, 2　　② 24, 4　　③ 48, 2　　④ 48, 4

22. 경비업법령상 경비업자의 책임에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업자는 경비원이 업무수행중 고의로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 때에는 그 손해를 배상하여야 한다.

② 경비업자는 경비원이 업무수행중 고의로 제3자에게 손해를 입힌 경우에는 이를 배상하여야 한다.

③ 경비업자는 경비원이 업무수행중 과실로 제3자에게 손해를 입힌 경우에는 이를 배상할 책임이 없다.

④ 경비업자는 경비원이 업무수행중 과실로 경비대상에 손해가 발생하는 것을 방지하지 못한 때에는 그 손해를 배상하여야 한다.

23. 경비업법령상 경찰청장 권한의 위임사항에 해당하지 않는 것은?

① 경비지도사 시험 및 교육

② 경비지도사 자격의 취소

③ 경비지도사 자격의 정지

④ 경비지도사 자격의 취소 및 정지에 관한 청문

24. 경비업법령상 허가증 등의 수수료에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경비업의 허가사항의 변경신고로 인한 허가증을 재교부 받고자 하는 자는 2천원의 수수료를 납부하여야 한다.

② 경찰청장 및 지방경찰청장은 정보통신망을 이용하여 전자화폐·전자결제 등의 방법으로 수수료를 납부하게 할 수 있다.

③ 경비지도사 시험에 응시하고자 하는 자는 경찰청장이 정하여 고시하는 수수료를 납부하여야 한다.

④ 지방경찰청장은 경비지도사 시험시행일 20일 전까지 접수를 취소하는 경우 응시수수료 전액을 반환하여야 한다.

25. 경비업법령상 벌칙에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

> ㄱ. 과실로 인하여 국가중요시설의 정상적인 운영을 해치는 장해를 일으킨 특수경비원은 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.
> ㄴ. 정당한 사유 없이 무기를 소지하고 배치된 경비구역을 벗어난 특수경비원은 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.
> ㄷ. 허가를 받지 아니하고 경비업을 영위한 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

26. 경비업법령상 경비원이 경비업무 수행 중에 경비업법령에서 정한 장비 외에 흉기 또는 그 밖의 위험한 물건을 휴대하고 죄를 범한 경우, 그 죄에 정한 형의 2분의 1까지 가중처벌하는 형법상 범죄에 해당하지 않는 것은?

① 형법 제268조(업무상과실치사상죄) ② 형법 제276조제1항(체포・감금죄)
③ 형법 제283조제1항(협박죄) ④ 형법 제314조(업무방해죄)

27. 경비업법령상 과태료 부과기준이 다른 하나는?

① 경비업자가 기계경비업자의 계약자에 대한 오경보를 막기 위한 기기설명의무를 위반하여 설명의무를 이행하지 않은 경우
② 경비업자가 신고된 동일 복장을 착용하게 하지 아니하고 집단민원현장에 경비원을 배치한 경우
③ 경비업자가 행정안전부령에 따라 경비원 명부를 비치하지 않은 경우
④ 경비업자가 대통령령이 정하는 바에 따라 경비지도사를 선임하지 않은 경우

28. 청원경찰법령에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰법은 1962년에 제정되었다.
② 청원경찰법은 청원경찰의 직무・임용・배치・보수・사회보장 및 그 밖에 필요한 사항을 규정함으로써 청원경찰의 원활한 운영을 목적으로 한다.
③ 청원경찰은 파업, 태업 또는 그 밖에 업무의 정상적인 운영을 방해하는 일체의 쟁의행위를 하여서는 아니 된다.
④ 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 직무상 불법행위에 대한 배상책임에 관하여는 「민법」의 규정을 따른다.

29. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원경찰 배치신청서 제출 시 배치 장소가 둘 이상의 도(道)일 때에는 주된 사업장의 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 한꺼번에 신청할 수 있다.

② 청원경찰을 배치받으려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 지방경찰청장에게 청원경찰 배치를 신청하여야 한다.

③ 청원경찰 배치신청서에 첨부하여야 할 서류는 경비구역 평면도와 청원경찰 직무교육 계획서이다.

④ 지방경찰청장은 청원경찰 배치가 필요하다고 인정하는 기관의 장 또는 시설·사업장의 경영자에게 청원경찰을 배치할 것을 요청할 수 있다.

30. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치 대상으로 명시되지 않은 것은?

① 국가기관
② 공공단체
③ 국내 주재(駐在) 외국기관
④ 대통령령으로 정하는 중요시설

31. 청원경찰법령상 청원경찰의 임용 등에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 청원주는 청원경찰 배치 결정의 통지를 받은 날부터 10일 이내에 배치 결정된 인원수의 임용예정자에 대하여 청원경찰 임용승인을 지방경찰청장에게 신청하여야 한다.

② 청원주가 청원경찰을 임용하였을 때에는 임용한 날부터 10일 이내에 그 임용사항을 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 보고하여야 한다.

③ 청원경찰의 임용자격·임용방법·교육 및 보수에 관하여는 행정안전부령으로 정한다.

④ 청원경찰의 복무에 관하여는「국가공무원법」및「경찰법」을 준용한다.

32. 청원경찰법령상 청원경찰의 교육 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 청원주는 청원경찰로 임용된 사람으로 하여금 경비구역에 배치하기 전에 경찰교육기관에서 직무 수행에 필요한 교육을 받게 하여야 한다. 다만, 경찰교육기관의 교육계획상 부득이하다고 인정할 때에는 우선 배치하고 임용 후 1년 이내에 교육을 받게 할 수 있다.

② 경비지도사 자격증을 취득한 사람이 청원경찰로 임용되었을 때에는 경찰교육기관에서 직무 수행에 필요한 교육을 면제할 수 있다.

③ 청원경찰의 직무 수행에 필요한 교육의 교육과목 및 수업시간표는 행정안전부령으로 정한다.

④ 청원경찰의 직무 수행에 필요한 교육의 교육과목 중 정신교육의 수업시간은 8시간이다.

33. 청원경찰법령상 청원주가 부담하여야 하는 청원경찰경비에 해당하지 않는 것은?

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

34. 청원경찰법령상 청원경찰경비 등에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 국가기관 또는 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 보수는 청원경찰법에서 정한 구분에 따라 같은 재직기간에 해당하는 경찰공무원의 보수를 감안하여 대통령령으로 정한다.

② 청원주의 청원경찰에 대한 봉급·수당의 최저부담기준액(국가기관 또는 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 봉급·수당은 제외한다)은 경찰청장이 정하여 고시(告示)한다.

③ 청원주는 청원경찰이 직무수행으로 인하여 부상을 입거나, 질병에 걸리거나 또는 사망한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 청원경찰 본인 또는 그 유족에게 보상금을 지급하여야 한다.

④ 국가기관이나 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 퇴직금에 관하여는 행정안전부령으로 정한다.

35. 청원경찰법령상 청원경찰에게 지급하는 대여품에 해당하는 것은?

① 기동복
② 가슴표장
③ 호루라기
④ 정모

36. 청원경찰법령상 청원경찰을 배치하고 있는 사업장이 하나의 경찰서의 관할구역에 있는 경우, 지방경찰청장이 관할 경찰서장에게 위임하는 권한으로 명시되지 않은 것은?

① 청원경찰 배치의 결정 및 요청에 관한 권한

② 청원경찰의 임용승인에 관한 권한

③ 무기의 관리 및 취급사항을 감독하는 권한

④ 청원주에 대한 지도 및 감독상 필요한 명령에 관한 권한

37. 청원경찰법령상 표창에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 경찰청장은 성실히 직무를 수행하여 근무성적이 탁월하거나 헌신적인 봉사로 특별한 공적을 세운 청원경찰에게 공적상을 수여할 수 있다.

② 청원주는 성실히 직무를 수행하여 근무성적이 탁월한 청원경찰에게 공적상을 수여할 수 있다.

③ 관할 경찰서장은 헌신적인 봉사로 특별한 공적을 세운 청원경찰에게 공적상을 수여할 수 있다.

④ 지방경찰청장은 교육훈련에서 교육성적이 우수한 청원경찰에게 우등상을 수여할 수 있다.

38. 청원경찰법령상 청원경찰의 배치 근무인원별 감독자 지정기준으로 옳지 않은 것은?

① 근무인원 7명: 조장 1명

② 근무인원 37명: 반장 1명, 조장 5명

③ 근무인원 57명: 대장 1명, 반장 2명, 조장 6명

④ 근무인원 97명: 대장 1명, 반장 4명, 조장 12명

39. 청원경찰법령상 과태료에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 지방경찰청장의 배치 결정을 받지 아니하고 청원경찰을 배치한 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.

② 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 지방경찰청장이 부과·징수한다.

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

④ 경찰서장은 위반행위의 동기, 내용 및 위반의 정도 등을 고려하여 과태료 금액의 3분의 1의 범위에서 그 금액을 줄이거나 늘릴 수 있다.

40. 청원경찰법령상 청원경찰의 퇴직과 면직에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 국가기관이나 지방자치단체에 근무하는 청원경찰의 휴직 및 명예퇴직에 관하여는「국가공무원법」관련규정을 준용한다.

② 청원경찰은 65세가 되었을 때 당연 퇴직된다.

③ 청원경찰의 배치폐지는 당연 퇴직사유에 해당하지 않는다.

④ 청원주가 청원경찰을 면직시켰을 때에는 그 사실을 관할 지방경찰청장을 거쳐 경찰청장에게 보고하여야 한다.

제2과목: 소 방 학

41. 가연성물질의 연소범위에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 산소농도가 증가할수록 연소범위가 넓어진다.

② 불활성가스를 첨가할수록 연소범위가 좁아진다.

③ 연소범위가 넓을수록 위험성이 증가한다.

④ 연소범위 하한계가 낮을수록 위험성이 감소한다.

42. 위험물안전관리법령상 제3류 위험물에 해당하는 것은?

① 금속분 ② 황화린 ③ 황린 ④ 철분

43. 연기농도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 연기농도가 증가할수록 감광계수는 커진다.

② 감광계수란 연기농도를 나타내는 척도이다.

③ 일반적으로 감광계수가 커지면 가시거리가 길어진다.

④ 연기농도의 측정방법은 중량농도법, 입자농도법 등이 있다.

44. 증발연소가 주된 연소형태인 물질을 모두 고른 것은?

ㄱ. 휘발유	ㄴ. 유황	ㄷ. 숯	ㄹ. 마그네슘

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ ④ ㄷ, ㄹ

45. 니트로셀룰로오스의 자연발화 시 주된 원인으로 옳은 것은?

① 유전열 ② 흡착열 ③ 분해열 ④ 발효열

46. 금속칼륨의 보호액으로 옳은 것은?

① 물 ② 등유 ③ 아세톤 ④ 에테르

47. 옥외탱크저장소의 유류화재 시에 나타날 수 있는 현상이 아닌 것은?

① 보일오버 ② 슬롭오버 ③ 오일오버 ④ 훈소

48. 위험물안전관리법령상 제1류 위험물과 제6류 위험물의 공통성질은?

① 산화성 ② 가연성 ③ 금수성 ④ 자기반응성

49. 다음에서 설명하고 있는 것은?

○ 공기의 유동이나 유체의 흐름으로 열이 이동하는 것 ○ 화재현장의 발화원 부근에서 온도가 증가하여 화재실 내부의 온도차 발생으로 열의 이동이 진행되는 현상

① 전도 ② 대류 ③ 비열 ④ 잠열

50. 위험물안전관리법령상 위험물제조소에서 제4류 위험물을 취급하는 경우에 게시판에 표시하여야 하는 주의사항은?

① 화기엄금 ② 화기주의 ③ 물기엄금 ④ 물기주의

51. 질소성분이 함유되어 있는 물질이 불완전 연소할 때 발생하며 청산가스라고도 불리는 유독성가스는?

① 불화수소 ② 황화수소 ③ 염화수소 ④ 시안화수소

52. 가연성가스의 분출화재 시 주 밸브를 닫아서 연료공급을 차단하는 소화방법은?

① 냉각소화 ② 제거소화 ③ 억제소화 ④ 질식소화

53. 통전 중인 전기기구에서 발생한 화재의 종류는?

① A급 ② B급 ③ C급 ④ D급

54. 요리용 및 지방질 기름 화재 시에 이들 물질과 결합하여 비누화반응을 일으키는 소화약제는?

① 제1종 분말소화약제 ② 이산화탄소소화약제

③ 제3종 분말소화약제 ④ 할론소화약제

55. 옥외소화전에서 막대모양의 굵은 물줄기를 가연물에 직접 방사하는 주수형태는?

① 봉상주수 ② 적상주수 ③ 무상주수 ④ 미분무주수

56. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비의 분사헤드 설치제외 장소가 아닌 것은?

① 방재실·제어실 등 사람이 상시 근무하는 장소

② 나트륨·칼륨·칼슘 등 활성금속물질을 저장·취급하는 장소

③ 전시장 등의 관람을 위하여 다수인이 출입·통행하는 통로 및 전시실 등

④ 무인 변전소 등 사람이 없는 장소

57. 화재안전기준(NFSC)상 할로겐화합물 및 불활성기체소화설비의 소화약제가 아닌 것은?

① HFC-23 ② HFC-123 ③ HFC-125 ④ HCFC-124

58. 소방기본법령상 소방신호와 타종신호의 연결이 옳지 않은 것은?

① 경계신호 - 1타와 연3타를 반복

② 발화신호 - 난타

③ 해제신호 - 상당한 간격을 두고 1타씩 반복

④ 훈련신호 - 연3타 반복

59. 각 층의 바닥면적이 1,800 m^2 인 지상 15층의 내화구조 주상복합건축물이 있다. 이 건축물 지상 13층에서의 최소 방화구획 수는? (단, 전 층에 스프링클러소화설비가 설치되어 있으며, 주어진 조건 이외의 다른 조건은 고려하지 않음)

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5

60. 다음에서 설명하고 있는 피난행동의 특성은?

> 화재 시 발생되는 연기와 정전 등으로 시야가 흐려지면 인간이 어두운 곳에서 개구부, 조명 등의 불빛을 따라 밝은 곳으로 피난하려는 행동

① 추종본능 ② 퇴피본능 ③ 지광본능 ④ 귀소본능

61. 다음에서 설명하고 있는 방폭구조는?

> 전기설비가 정상상태 및 이상상태(단선, 단락, 지락 등)에서 발생하는 전기불꽃, 아크 또는 고온에 의하여 점화되지 않은 것이 확인된 구조이거나 이격 거리가 형성되어 본질적으로 점화가 되지 않는 구조

① 내압 방폭구조 ② 안전증 방폭구조

③ 본질안전 방폭구조 ④ 유입 방폭구조

62. 소방기본법령상 소방용수시설의 설치기준으로 옳지 않은 것은?

① 소방펌프자동차가 쉽게 접근할 수 있도록 할 것

② 흡수에 지장이 없도록 토사 및 쓰레기 등을 제거할 수 있는 설비를 갖출 것

③ 저수조에 물을 공급하는 방법은 상수도에 연결하여 자동으로 급수되는 구조일 것

④ 소방용호스와 연결하는 소화전의 연결금속구의 구경은 50밀리미터로 할 것

63. 소방기본법에서 규정하고 있는 화재경계지구의 지정 대상지역에 해당하지 않는 것은? (단, 소방청장·소방본부장 또는 소방서장이 화재경계지구로 지정할 필요가 있다고 인정하는 지역은 제외함)

① 공장·창고가 밀집한 지역

② 위험물의 저장 및 처리시설이 밀집한 지역

③ 고층건축물이 밀집한 지역

④ 석유화학제품을 생산하는 공장이 있는 지역

64. 화재하중 산정에 영향을 미치는 요소는?

① 가연물의 배열상태　　② 가연물의 비표면적

③ 화재실의 공기 공급량　　④ 가연물의 중량

65. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 정하고 있는 소방시설 중 소화설비가 아닌 것은?

① 옥내소화전설비　② 물분무소화설비　③ 연결송수관설비　④ 스프링클러설비

66. 건축법령상 피난계단의 설치에 관한 내용이다. (　)에 알맞은 것은?

> 건축물(갓복도식 공동주택은 제외한다)의 (ㄱ)층(공동주택의 경우에는 16층) 이상인 층(바닥면적이 400제곱미터 미만인 층은 제외한다) 또는 지하 (ㄴ) 층 이하인 층(바닥면적이 400제곱미터 미만인 층은 제외한다)으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단은 제1항에도 불구하고 특별피난계단으로 설치하여야 한다.

① ㄱ: 5, ㄴ: 1　② ㄱ: 7, ㄴ: 2　③ ㄱ: 10, ㄴ: 2　④ ㄱ: 11, ㄴ: 3

67. 화재안전기준(NFSC)상 폐쇄형 헤드를 사용하는 스프링클러설비 방식이 아닌 것은?

① 건식　② 일제살수식　③ 준비작동식　④ 부압식

68. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화지구 내 건축물의 인접대지 경계선에 접하는 외벽에 설치하는 창문등으로서 연소할 우려가 있는 부분에 설치하는 방화설비가 아닌 것은?

① 갑종방화문

② 폐쇄형 스프링클러설비

③ 환기구멍에 설치하는 불연재료로 된 방화커버

④ 소방법령이 정하는 기준에 적합하게 창문등에 설치하는 드렌처

69. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화문 성능기준에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

갑종방화문은 비차열 ( )이상 성능이 확보되어야 한다.

① 20분 ② 30분 ③ 50분 ④ 60분

70. 소방기본법령상 소방대상물에 해당하지 않는 것은?

① 산림 ② 인공 구조물

③ 항해 중인 선박 ④ 선박 건조 구조물

71. 건축물 피난계획의 기본원칙이 아닌 것은?

① 2개 이상의 방향으로 피난 할 수 있는 피난로를 확보해야 한다.

② 안내 표지판 등은 그림이나 색보다는 상세한 문자로 해야 한다.

③ 피난경로는 간단명료하게 해야 한다.

④ 피난설비는 가능한 고정설비로 해야 한다.

72. 화재안전기준(NFSC)상 피난구유도등의 설치기준으로 옳지 않은 것은?

① 직통계단·직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구에 설치할 것

② 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구에 설치할 것

③ 피난구의 바닥으로부터 높이 1.5 m 이상으로서 출입구에 인접하도록 설치할 것

④ 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20 m마다 설치할 것

73. 화재안전기준(NFSC)상 누전경보기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수신부의 음향장치는 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치하여야 한다.

② 수신부는 옥내의 점검에 편리한 장소에 설치한다.

③ 경계전로의 정격전류가 60 A를 초과하는 전로에 있어서는 2급 누전경보기를 설치한다.

④ 전원은 분전반으로부터 전용회로로 한다.

74. 화재안전기준(NFSC)상 다음과 같이 정의하고 있는 피난구조설비는?

> 화재발생 등에 따른 정전시에 안전하고 원활한 피난활동을 할 수 있도록 거실 및 피난통로 등에 설치되어 자동 점등되는 조명등을 말한다.

① 유도등 ② 비상조명등
③ 휴대용비상조명등 ④ 피난유도선

75. 화재안전기준(NFSC)상 수계소화설비에서 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차의 압력으로 급수하는 수조는?

① 지하수조 ② 고가수조 ③ 압력수조 ④ 가압수조

76. 화재안전기준(NFSC)상 자동화재탐지설비의 설치기준으로 옳지 않은 것은?

① 지구음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치한다.
② 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.
③ 감지기회로의 도통시험을 위한 종단저항을 감지기회로의 끝부분에 설치한다.
④ 4층 이상의 특정소방대상물에는 발신기와 전화통화가 가능한 수신기를 설치한다.

77. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 정하고 있는 소방시설 중 경보설비는?

① 완강기 ② 비상방송설비 ③ 비상콘센트설비 ④ 옥외소화전설비

78. 액화석유가스(LPG)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 일반적으로 무색이다.
② 주성분은 메탄(CH_4)이다.
③ 기체상태에서는 공기보다 무겁다.
④ 완전연소 시 CO_2와 H_2O가 발생한다.

79. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비의 자동식 기동장치에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 수동으로는 기동할 수 없는 구조로 할 것
② 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 연동하는 것으로 할 것
③ 각 방호구역내의 화재감지기의 감지에 따라 작동되도록 할 것
④ 기계식 기동장치는 저장용기를 쉽게 개방할 수 있는 구조로 할 것

80. 화재안전기준(NFSC)상 특정소방대상물에 스프링클러헤드 설치제외 장소가 아닌 것은?

① 수영장 관람석 ② 발전실 ③ 변전실 ④ 병원의 수술실

경비지도사

2020년 2차 소방학 정답과 해설

정답표

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

시험지·최종정답 출처 한국산업인력공단 큐넷 · 해설 봄기출

1 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 **정답 ①**

① O 해설 허가 신청 때 시설을 못 갖췄으면 확보계획서를 내고, 허가받은 날부터 1월 안에 갖춰 지방경찰청장의 확인을 받는다(경비업법 시행령 제3조 제2항).

② X 해설 관제시설을 신설·이전·폐지하면 허가관청인 지방경찰청장에게 신고한다 — 경찰서장이 신고 상대가 아니다(경비업법 제4조 제3항 제4호).

③ X 해설 1월 유예는 시설·장비 등에만 있고 자본금은 빠진다 — 자본금은 신청할 때 이미 갖춰야 한다(경비업법 시행령 제3조 제2항).

1 해설 계속 **정답 ①**

④ X 해설 변경허가신청서는 주사무소 관할 지방경찰청장이나 그 소속 경찰서장에게 낸다 — 경찰청장은 받는 곳이 아니다(경비업법 시행령 제3조 제1항).

2 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 **정답 ④**

① X 해설 허가증은 주사무소를 관할하는 경찰서장을 거쳐 신청인에게 발급한다 — 지구대장을 거치지 않는다(경비업법 시행령 제4조 제2항).

2 해설 계속 정답 ④

② X 해설 허가증이 못쓰게 되면 그 허가증을, 잃어버렸으면 사유서를 붙여 재발급을 신청한다(경비업법 시행령 제4조 제3항).

③ X 해설 허가 여부는 임원 결격, 인력·시설 확보, 자본금과 대표자·임원의 경력·신용까지 검토해 정한다(경비업법 시행령 제4조 제1항).

④ O 해설 이미 허가받은 경비업체와 같은 명칭으로는 누구도 새로 허가를 받을 수 없다(경비업법 제4조의2 제1항).

3 경비업법 · 경비업의 허가와 임원의 결격사유 정답 ③

① X 해설 결격사유는 후견을 받는 피성년후견인·피한정후견인이다 — 후견인 자신은 임원이 될 수 있다(경비업법 제5조 제1호). [개정] 지금은 피성년후견인만 결격이다.

② X 해설 이 법 위반 벌금형은 3년이 지나면 결격이 풀리고, 이 사유는 특수경비업무 법인의 임원에만 미친다(경비업법 제5조 제4호).

③ O 해설 경호법(「대통령 등의 경호에 관한 법률」) 위반 벌금형도 3년 동안 특수경비업무 법인의 임원 결격사유다(경비업법 제5조 제4호).

④ X 해설 배치폐지명령 불응으로 취소된 법인의 임원은 3년간, 같은 종류 경비업 법인에만 결격이다 — 5년은 제19조 제1항 제2호·제7호 사유다(경비업법 제5조 제5호).

4 경비업법 · 기계경비업자의 대응체제·오경보 방지와 관리서류 정답 ④

① X 해설 ㄷ 관제시설·출장소의 명칭과 소재지도 서면등에 적는 사항이라 ㄷ을 빼면 모자란다(경비업법 시행령 제8조 제1항 제1호).

② X 해설 ㄴ 오경보의 발생원인과 송신기기 유지·관리방법도 서면등에 적어야 하는데 빠졌다(경비업법 시행령 제8조 제1항 제4호).

③ X 해설 ㄱ 기기의 설치장소·종류와 기계장치의 개요도 서면등에 적어야 하는데 빠졌다(경비업법 시행령 제8조 제1항 제3호).

④ O 해설 서면등에는 ㄱ·ㄴ·ㄷ과 경보를 받았을 때 취하는 조치를 적고, 손해배상 범위는 서면등으로 따로 준다(경비업법 시행령 제8조).

5 경비업법 · 경비지도사의 시험·교육과 선임·직무 정답 ②

① O 해설 경호공무원이나 별정직공무원으로 7년 이상 재직하면 경비지도사 제1차 시험을 면제한다(경비업법 시행령 제13조 제2호).

② X 해설 경비업무 7년 종사자가 함께 마칠 양성과정은 64시간 이상이다 — 44시간으로는 면제되지 않는다(경비업법 시행규칙 제10조 제2호).

③ O 해설 교정직렬 공무원은 경찰·경호·군 간부처럼 7년 이상 재직하면 제1차 시험이 면제된다(경비업법 시행령 제13조 제8호).

④ O 해설 특수경비업무는 3년만 종사해도, 시험과목 3과목 이상 개설 기관의 1년 과정을 마치면 면제된다(경비업법 시행령 제13조 제4호, 시행규칙 제10조 제1호).

6 경비업법 · 경비원의 교육 정답 ③

① O 해설 경비원이 되려는 사람은 채용되기 전에 교육기관에서 일반경비원 신임교육을 미리 받아 둘 수 있다(경비업법 제13조 제2항).

② O 해설 일반경비원 직무교육은 경비지도사의 교육계획에 따라 매월 4시간 이상이다(경비업법 시행규칙 제13조 제1항). [개정] 지금은 매월 2시간 이상이다.

③ X 해설 신임교육 과목·시간과 직무교육 과목 등 일반경비원 교육의 세부는 행정안전부령으로 정한다(경비업법 시행령 제18조 제5항).

④ O 해설 직무교육 과목은 직무수행에 필요한 이론·실무과목과 정신교양 등이다(경비업법 시행규칙 제13조 제2항). [개정] 지금은 정신교양 대신 직업윤리를 든다.

7 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ②

① X 해설 무기대여신청서는 관할경찰관서장을 거쳐 지방경찰청장에게 낸다 — 경찰청장까지 올라가지 않는다(경비업법 시행령 제20조 제1항).

② O 해설 무기를 대여받은 시설주는 관리책임자를 정해 관할경찰관서장에게 알려야 한다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제1호).

③ X 해설 특수경비원이 휴대할 수 있는 무기는 권총과 소총 두 가지다(경비업법 시행령 제20조 제5항).

④ X 해설 시설주는 자체계획을 세워 보관 무기를 매주 1회 이상 손질하게 한다 — 한 달에 한 번이 아니다(경비업법 시행규칙 제18조 제1항 제8호).

8 경비업법 · 특수경비원의 직무·무기사용과 의무 정답 ①

① X 해설 특수경비원이 복종할 명령권자는 시설주·관할 경찰관서장·소속상사 셋이고 지방경찰청장은 들어 있지 않다(경비업법 제15조 제1항).

② O 해설 관할 경찰서장·공항경찰대장 같은 국가중요시설 경비책임자가 관할 경찰관서장이고, 그 직무상 명령에 따른다(경비업법 제14조 제1항, 제15조 제1항).

③ O 해설 시설주는 특수경비원을 감독하는 사람으로서 직무상 명령을 내리고 특수경비원은 이에 복종한다(경비업법 제15조 제1항).

④ O 해설 소속상사의 직무상 명령에도 복종하며, 소속상사 허가나 정당한 사유 없이 경비구역을 떠나지 못한다(경비업법 제15조 제1항·제2항).

9 경비업법 · 경비원의 복장·장비·출동차량 정답 ③

① O 해설 휴대장비 일곱 가지 가운데 경적의 기준은 금속이나 플라스틱으로 만든 호루라기다(경비업법 시행규칙 별표 5).

② O 해설 단봉은 금속(합금 포함)·플라스틱 호신용 봉으로, 전체 길이 700mm 이하여야 한다(경비업법 시행규칙 별표 5).

③ X 해설 분사기 기준은 총포·도검·화약류를 다루는 법률에 따른 분사기다 — 「경찰관 직무집행법」 이 기준이 아니다(경비업법 시행규칙 별표 5).

④ O 해설 안전방패는 플라스틱, 폭 500mm·길이 1,000mm 이하이고 경찰 방패와 색상·디자인이 달라야 한다(경비업법 시행규칙 별표 5).

10 경비업법 · 경비지도사·경비원의 결격사유와 범죄경력조회 정답 ②

① O 해설 결격 여부 확인을 위한 범죄경력조회는 경비업자 요청이 없어도 관할 경찰관서장이 직권으로 할 수 있다(경비업법 제17조 제1항).

② X 해설 결격사유에 해당하는 사실을 알게 되면 요청이 없어도 경비업자에게 그 사실을 통보해야 한다(경비업법 제17조 제4항).

③ O 해설 범죄경력조회를 요청하는 경비업자는 경비업 허가증 사본에 조회 대상자의 동의서를 함께 내야 한다(경비업법 시행규칙 제22조 제2항).

④ O 해설 조회 결과는 결격사유에 해당하는지만 알리고, 범죄경력의 구체적 내용은 경비업자에게 알리지 않는다(경비업법 제17조 제3항).

11 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ① · ④

① X 해설 48시간 전 배치허가는 집단민원현장의 일반경비원만 받고, 그 밖의 시설경비는 배치 신고만 하면 된다(경비업법 제18조 제2항). 확정답안은 ①④ 모두 정답이다.

② O 해설 배치 기간이 20일 이상이면 배치 후 7일 안에 신고하면 되고, 기간을 늘릴 때도 같다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

③ O 해설 특수경비원과 집단민원현장 밖 신변보호 일반경비원은 배치 기간과 관계없이 배치 전에 신고한다(경비업법 시행규칙 제24조 제1항).

④ X 해설 배치허가 사유 확인을 위한 현장 조사는 소속 경찰관에게 시킬 수 있는 재량이다(경비업법 제18조 제3항). 확정답안은 ①④ 모두 정답이다.

12 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ②

① O 해설 집단민원현장에는 그곳에 배치된 일반경비원의 명부를 따로 작성해 갖춰 둔다(경비업법 시행규칙 제23조 제3호).

② X 해설 명부는 경비업자가 주된 사무소·출장소·집단민원현장에 두는 것이고 경찰관서에는 두지 않는다(경비업법 시행규칙 제23조).

③ O 해설 주된 사무소에는 경비원 명부를 갖춰 두고 늘 정리해야 한다(경비업법 시행규칙 제23조 제1호).

④ O 해설 출장소에는 그곳에 배치된 경비원의 명부를 두며, 새로 낸 출장소도 마찬가지다(경비업법 시행규칙 제23조 제2호).

13 경비업법 · 경비원의 명부와 배치허가·배치신고 정답 ①

① X 해설 복장·장비 명령 불이행은 배치허가를 해 주지 않는 사유이지 배치폐지 명령 사유가 아니다(경비업법 제18조 제3항 제3호).

② O 해설 배치허가 신청서의 경비원 명단·배치일시·장소를 거짓으로 적으면 배치폐지를 명할 수 있다(경비업법 제18조 제8항 제1호).

③ O 해설 폭력 범죄 전력으로 집단민원현장 배치가 금지된 사람을 배치하면 배치폐지 사유가 된다(경비업법 제18조 제8항 제2호).

④ O 해설 위력·흉기 등으로 집단적 폭력사태를 일으키면 경비업자가 했든 경비원이 했든 배치폐지 사유다(경비업법 제18조 제8항 제4호).

14 경비업법 · 경비원의 교육 정답 ③

① X 해설 범죄예방론(ㄱ)은 특수경비원 신임교육에만 있고 경비지도사 교육 과목에는 없다(경비업법 시행규칙 별표 1, 별표 4).

② X 해설 교육기법(ㅁ)은 경비지도사 교육에만, 범죄예방론(ㄱ)은 특수경비원 교육에만 있어 두 개가 공통이 아니다(경비업법 시행규칙 별표 1, 별표 4).

③ O 해설 분사기 사용법·화재대처법·테러 대응요령은 두 교육표에 모두 있다(경비업법 시행규칙 별표 1, 별표 4). [개정] 지금은 두 표가 바뀌어 분사기 사용법이 없다.

④ X 해설 교육기법(ㅁ)은 경비지도사 교육 과목이고 특수경비원 신임교육에는 없다(경비업법 시행규칙 별표 1, 별표 4).

15 경비업법 · 경비업 허가의 취소와 영업정지 정답 ③

① O 해설 허가받은 경비업무 외의 일에 경비원을 쓰면 반드시 취소하는 사유다(경비업법 제19조 제1항 제2호). [개정] 지금은 취소나 영업정지를 고르는 사유다.

② O 해설 정당한 사유 없이 1년 이상 계속 휴업하면 허가를 반드시 취소하므로 15개월 휴업도 해당한다(경비업법 제19조 제1항 제4호).

③ X 해설 도급실적 공백 2년은 최종 도급계약의 종료일 다음 날부터 센다 — 체결일부터 세지 않는다(경비업법 제19조 제1항 제5호).

④ O 해설 영업정지 처분을 받고도 계속 영업하면 재량 없이 허가를 취소한다(경비업법 제19조 제1항 제6호).

16 경비업법 · 경비업 허가의 취소와 영업정지 정답 ②

① O 해설 출동차량 도색·표지 등의 규정을 어기면 허가취소나 6개월 이내 영업정지를 할 수 있다(경비업법 제19조 제2항 제11호).

② X 해설 처분 사유는 배치허가 신청 내용을 「거짓으로 한 때」이고, 과실로 빠뜨린 경우는 법에 없다(경비업법 제19조 제2항 제13호).

③ O 해설 경비원에게 신임교육·직무교육을 받게 하지 않으면 허가취소나 영업정지 대상이다(경비업법 제19조 제2항 제8호).

④ O 해설 경비원 복장의 신고·착용 규정을 어겨도 허가취소나 영업정지를 할 수 있다(경비업법 제19조 제2항 제9호).

17 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ①

① X 해설 자격정지 기간에 경비지도사로 선임돼 활동하면 정지 연장이 아니라 자격을 반드시 취소한다(경비업법 제20조 제1항 제4호).

② O 해설 거짓이나 부정한 방법으로 자격증을 받았으면 경찰청장은 재량 없이 자격을 취소한다(경비업법 제20조 제1항 제2호).

③ O 해설 경찰청장·지방경찰청장의 감독 명령을 어기면 1년 범위에서 자격을 정지할 수 있다(경비업법 제20조 제2항 제2호).

④ O 해설 정지한 때는 그 기간 동안 자격증을 회수해 보관하고, 취소한 때는 자격증을 회수한다(경비업법 제20조 제3항).

18 경비업법 · 경비지도사 자격의 취소·정지와 청문 정답 ④

① X 해설 같은 위반으로 처분받은 일이 위반 전 2년 안에 있을 때 2차·3차 기준을 쓴다 — 1년으로 좁히지 않는다(경비업법 시행령 별표 5).

② X 해설 누적 횟수는 같은 위반행위로 처분받은 경우만 센다 — 위반 종류를 가리지 않고 모두 더하지 않는다(경비업법 시행령 별표 5).

③ X 해설 경찰청장·지방경찰청장 명령을 처음 어기면 자격정지 1월이다(경비업법 시행령 별표 5).

④ O 해설 명령 위반은 1차 1월·2차 6월·3차 이상 9월이고, 직무 불성실은 3월·6월·12월이다(경비업법 시행령 별표 5).

19 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ①

① X 해설 공제사업이 보장하는 것은 경비원이 아니라 경비업자의 손해배상책임이다(경비업법 제23조 제1항 제1호).

② O 해설 경비원 복지향상과 업무상 재해로 인한 손실 보상은 공제사업에 들어간다(경비업법 제23조 제1항 제3호).

③ O 해설 경비업무 관련 연구와 경비원 교육·훈련에 관한 사업도 공제사업으로 할 수 있다(경비업법 제23조 제1항 제4호).

④ O 해설 입찰보증·계약보증(이행보증 포함)과 함께 하도급보증을 위한 사업이 공제사업에 든다(경비업법 제23조 제1항 제2호).

20 경비업법 · 경비협회와 공제사업 정답 ②

① O 해설 공제사업을 하려면 공제규정을 만들어 사업 범위·계약 내용·공제금·책임준비금 등을 정한다(경비업법 제23조 제2항·제3항).

② X 해설 공제사업의 감독 기준은 경찰청장이 가입자 보호를 위해 정한다(경비업법 제23조 제4항).

③ O 해설 경찰청장은 공제규정 승인이나 감독 기준 제정 전에 금융위원회와 미리 협의해야 한다(경비업법 제23조 제5항).

④ O 해설 경찰청장은 공제사업 검사를 금융감독원장에게 요청할 수 있다 — 직접 검사만 하는 것이 아니다(경비업법 제23조 제6항).

21 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ③

① X 해설 집단민원현장이라고 판단한 때부터 배치허가 고지 기한은 48시간이라 첫 칸 24가 어긋난다(경비업법 제24조 제4항).

② X 해설 고지 기한은 48시간, 보안지도·점검은 연 2회 이상이라 두 칸이 모두 어긋난다(경비업법 제24조 제4항, 시행령 제29조).

③ O 해설 집단민원현장으로 판단한 때부터 48시간 안에 고지하고, 특수경비업자 보안지도·점검은 연 2회 이상 한다(경비업법 제24조 제4항, 시행령 제29조).

④ X 해설 고지 기한 48시간은 맞지만 특수경비업자 보안지도·점검 횟수는 연 2회 이상이다(경비업법 시행령 제29조).

22 경비업법 · 감독·보안지도점검과 손해배상 정답 ③

① O 해설 경비원이 고의나 과실로 경비대상의 손해를 막지 못했으면 경비업자가 그 손해를 배상한다(경비업법 제26조 제1항).

② O 해설 경비원이 업무 중 고의로 제3자에게 손해를 입히면 고용한 경비업자가 배상 책임을 진다(경비업법 제26조 제2항).

③ X 해설 제3자에게 입힌 손해는 경비원의 고의뿐 아니라 과실로 생긴 것도 경비업자가 배상한다(경비업법 제26조 제2항).

④ O 해설 경비대상의 손해는 경비원의 과실로 막지 못한 경우에도 경비업자가 배상한다(경비업법 제26조 제1항).

23 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ①

① X 해설 시험·교육 업무는 지방경찰청장에게 위임하는 것이 아니라 전문기관·단체에 위탁하는 업무다(경비업법 제27조 제2항, 시행령 제31조 제2항). [개정] 지금 위탁은 시험 업무뿐이다.

② O 해설 경찰청장은 경비지도사 자격 취소 권한을 지방경찰청장에게 위임한다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제1호).

③ O 해설 자격 정지 권한도 취소 권한과 함께 지방경찰청장에게 위임되어 있다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제1호).

④ O 해설 자격 취소·정지 처분 전에 여는 청문의 권한도 지방경찰청장에게 위임된다(경비업법 시행령 제31조 제1항 제2호).

24 경비업법 · 위임·위탁·수수료와 공무원 의제 정답 ④

① O 해설 허가사항 변경신고로 허가증을 다시 받으면 2천원이고, 허가(추가·변경·갱신 포함)는 1만원이다(경비업법 시행령 제28조 제1항).

② O 해설 경찰청장과 지방경찰청장은 정보통신망을 통한 전자화폐·전자결제 납부를 허용할 수 있다(경비업법 시행령 제28조 제5항).

③ O 해설 응시수수료는 시행령에 금액을 적지 않고 경찰청장이 정해 고시한다(경비업법 시행령 제28조 제3항).

④ X 해설 응시수수료를 돌려주는 사람은 경찰청장이며, 20일 전 취소는 전액·10일 전은 절반을 돌려준다(경비업법 시행령 제28조 제4항).

25 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ①

① O 해설 과실로 장해를 일으킨 특수경비원(ㄱ)은 3년·3천만원, 무기를 지닌 채 구역을 벗어난 특수경비원(ㄴ)은 2년·2천만원 이하다(경비업법 제28조 제2항 제7호, 제3항).

② X 해설 ㄷ이 문제다 — 허가 없이 경비업을 한 자는 2년·2천만원이 아니라 3년 이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금이다(경비업법 제28조 제2항 제1호).

③ X 해설 옳은 ㄱ이 빠지고 틀린 ㄷ이 들어갔다 — 과실로 장해를 일으킨 특수경비원은 지문대로 3년·3천만원 이하다(경비업법 제28조 제2항 제7호).

25 해설 계속 정답 ①

④ X 해설 ㄷ은 넣을 수 없다 — 무허가 경비업은 무기 소지 이탈(ㄴ, 2년·2천만원)보다 무거운 3년·3천만원 이하다(경비업법 제28조 제2항 제1호).

26 경비업법 · 벌칙·형의 가중처벌·양벌규정 정답 ④

① O 해설 형법 제268조 업무상과실치사상죄도 장비 외 흉기를 지닌 경비원이 저지르면 2분의 1까지 가중된다(경비업법 제29조 제2항).

② O 해설 형법 제276조 제1항 체포·감금죄는 흉기를 지닌 경비원의 가중처벌 목록에 들어 있다(경비업법 제29조 제2항).

③ O 해설 형법 제283조 제1항 협박죄도 가중 목록에 있어 흉기를 지니면 형의 2분의 1까지 무겁게 벌한다(경비업법 제29조 제2항).

④ X 해설 형법 제314조 업무방해죄는 가중 목록에 없다 — 목록에는 강요·재물손괴 등이 있다(경비업법 제29조 제2항).

27 경비업법 · 과태료 정답 ②

① X 해설 기계경비업자의 설명의무 위반은 1회 100만원·2회 200만원·3회 이상 400만원으로 ③·④와 같다(경비업법 시행령 별표 6).

② O 해설 집단민원현장에 신고된 동일 복장을 입히지 않고 배치하면 600·1,200·2,400만원으로 나머지 셋보다 무겁다(경비업법 시행령 별표 6).

③ X 해설 일반 명부 미비치는 100·200·400만원이다 — 집단민원현장 배치장소의 명부 미비치는 600만원부터다(경비업법 시행령 별표 6).

④ X 해설 경비지도사를 선임하지 않으면 100·200·400만원으로 ①·③과 기준이 같다(경비업법 시행령 별표 6).

28 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 정답 ④

① O 해설 청원경찰법은 1962년 4월 3일 법률 제1049호로 제정됐고 1973년에 전부개정됐다(1962년 제정 청원경찰법 제1조).

② O 해설 직무·임용·배치·보수·사회보장 같은 사항을 정해 청원경찰이 원활히 운영되게 하는 것이 이 법의 목적이다(청원경찰법 제1조).

28 해설 계속 정답 ④

③ O 해설 청원경찰은 파업·태업 등 업무의 정상 운영을 방해하는 쟁의행위를 일절 할 수 없다(청원경찰법 제9조의4).

④ X 해설 민법에 따른 배상책임은 국가기관·지방자치단체에 근무하지 않는 청원경찰에만 적용된다(청원경찰법 제10조의2).

29 경비업법 · 청원경찰법 · 청원경찰의 배치·이동과 배치 폐지 정답 ③

① O 해설 배치 장소가 둘 이상의 도에 걸치면 주된 사업장 관할 경찰서장을 거쳐 한꺼번에 신청할 수 있다(청원경찰법 시행령 제2조).

② O 해설 배치 신청은 관할 지방경찰청장에게 하며, 신청서는 사업장 관할 경찰서장을 거쳐 낸다(청원경찰법 제4조 제1항, 시행령 제2조).

③ X 해설 배치신청서에 붙일 서류는 경비구역 평면도와 배치계획서 각 1부다 — 직무교육계획서는 아니다(청원경찰법 시행령 제2조).

④ O 해설 지방경찰청장은 필요하다고 보면 기관장이나 사업장 경영자에게 먼저 배치를 요청할 수 있다(청원경찰법 제4조 제3항).

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

① O 해설 국가기관과 그 관리 아래 있는 중요 시설·사업장은 청원경찰을 둘 수 있는 곳이다(청원경찰법 제2조 제1호).

② O 해설 공공단체와 그 관리 아래 있는 중요 시설·사업장도 국가기관과 같은 호의 배치 대상이다(청원경찰법 제2조 제1호).

③ O 해설 우리나라에 주재하는 외국기관도 법에 직접 적힌 배치 대상이다(청원경찰법 제2조 제2호).

④ X 해설 그 밖의 중요 시설·사업장·장소는 대통령령이 아니라 행정안전부령으로 정한다(청원경찰법 제2조 제3호).

31 경비업법 · 청원경찰법 · 임용과 교육 정답 ②

① X 해설 임용승인 신청은 배치 결정 통지를 받은 날부터 30일 안에 한다(청원경찰법 시행령 제4조 제1항).

② O 해설 임용하면 10일 안에 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 보고하고, 퇴직했을 때도 같다(청원경찰법 시행령 제4조 제2항).

31 해설 계속 정답 ②

③ X 해설 청원경찰의 임용자격·임용방법·교육·보수는 법이 대통령령에 맡겼다 — 부령에 맡기지 않았다(청원경찰법 제5조 제3항).

④ X 해설 복무에는 「국가공무원법」 일부 조문과 「경찰공무원법」 제18조를 준용한다 — 「경찰법」이 아니다(청원경찰법 제5조 제4항).

32 경비업법 · 청원경찰법 · 임용과 교육 정답 ②

① O 해설 교육은 배치 전 경찰교육기관에서 받는 것이 원칙이고, 부득이하면 먼저 배치하고 임용 후 1년 안에 받게 한다(청원경찰법 시행령 제5조 제1항).

② X 해설 교육 면제는 경찰공무원(의무경찰 포함)이나 청원경찰에서 퇴직한 지 3년 안에 임용된 경우다(청원경찰법 시행령 제5조 제2항).

③ O 해설 교육기간·과목·수업시간은 행정안전부령으로 정하며, 교육기간은 2주다(청원경찰법 시행령 제5조 제3항, 시행규칙 제6조).

④ O 해설 청원경찰 교육 시간표에서 정신교육은 8시간이고, 형사법 10시간·청원경찰법 5시간이다(청원경찰법 시행규칙 별표 1).

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

① X 해설 청원주가 반드시 부담할 청원경찰경비는 법이 적은 항목뿐이고 경조사비는 그 목록에 없다(청원경찰법 제6조 제1항).

② O 해설 피복비는 청원주가 부담하는 경비이며, 피복은 돈이 아니라 현품으로 지급한다(청원경찰법 제6조 제1항 제2호, 시행규칙 제8조 제2호).

③ O 해설 교육비를 내는 사람은 청원주이고, 내는 때는 입교 사흘 전이다(청원경찰법 제6조 제1항 제3호, 시행규칙 제8조 제3호).

④ O 해설 봉급·수당은 청원주가 내는 경비이고, 직원 월급날에 맞춰 청원경찰 본인에게 바로 준다(청원경찰법 제6조 제1항 제1호, 시행규칙 제8조 제1호).

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

① O 해설 국가기관·지자체 청원경찰 보수는 재직기간별로 순경~경위 보수를 감안해 대통령령으로 정한다(청원경찰법 제6조 제2항).

34 해설 계속 정답 ④

② O 해설 민간 사업장 청원경찰의 봉급·수당 최저부담기준액은 경찰청장이 고시한다(청원경찰법 제6조 제3항).

③ O 해설 직무수행으로 다치거나 병들거나 사망하면 청원주가 본인이나 유족에게 보상금을 준다(청원경찰법 제7조 제1호).

④ X 해설 국가기관·지자체 청원경찰의 퇴직금은 따로 대통령령으로 정하고, 그 밖은 「근로자퇴직급여 보장법」을 따른다(청원경찰법 제7조의2).

35 경비업법 · 청원경찰법 · 제복·장구와 급여품·대여품 정답 ②

① X 해설 기동복은 사용기간이 정해진 급여품이라 퇴직 때 돌려주는 대여품이 아니다(청원경찰법 시행규칙 별표 2, 별표 3).

② O 해설 가슴표장은 허리띠·경찰봉·분사기·포승과 함께 대여품이라 퇴직할 때 청원주에게 반납한다(청원경찰법 시행규칙 제12조, 별표 3). [개정] 지금은 방패 등도 대여품이다.

③ X 해설 호루라기는 장구이지만 대여품이 아니라 사용기간 2년의 급여품이다(청원경찰법 시행규칙 별표 2). [개정] 지금은 사용기간이 5년이다.

④ X 해설 정모는 사용기간 3년의 급여품이며 대여품표에는 없다(청원경찰법 시행규칙 별표 2). [개정] 지금은 정모 대신 근무모(2년)다.

36 경비업법 · 청원경찰법 · 감독·문서와 장부의 비치·권한의 위임 정답 ③

① O 해설 관할 구역이 경찰서 한 곳에 그치는 사업장이면 배치 결정과 배치 요청을 경찰서장이 맡는다(청원경찰법 시행령 제20조 제1호).

② O 해설 임용승인 권한도 같은 조건에서 관할 경찰서장에게 위임된다(청원경찰법 시행령 제20조 제2호).

③ X 해설 무기 관리·취급 감독은 위임 목록에 없고, 관할 경찰서장이 원래 매달 1회 이상 하는 일이다(청원경찰법 시행령 제17조, 제20조).

④ O 해설 청원주에 대한 지도와 감독상 필요한 명령 권한도 위임 목록에 들어 있다(청원경찰법 시행령 제20조 제3호).

37 경비업법 · 청원경찰법 · 복무·징계와 표창 정답 ①

① X 해설 청원경찰에게 표창을 주는 사람은 지방경찰청장·관할 경찰서장·청원주이고 경찰청장은 빠져 있다(청원경찰법 시행규칙 제18조).

② O 해설 근무성적 탁월이나 특별한 공적은 공적상 사유이고, 청원주도 표창을 줄 수 있다(청원경찰법 시행규칙 제18조 제1호).

③ O 해설 관할 경찰서장도 헌신적 봉사로 특별한 공적을 세운 청원경찰에게 공적상을 줄 수 있다(청원경찰법 시행규칙 제18조 제1호).

④ O 해설 교육훈련 성적이 우수하면 공적상이 아니라 우등상 사유이고, 지방경찰청장도 수여권자다(청원경찰법 시행규칙 제18조 제2호).

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

① O 해설 근무인원이 9명까지면 감독자로 조장 1명만 지정한다(청원경찰법 시행규칙 별표 4).

② X 해설 30명 이상 40명 이하는 반장 1명에 조장 3~4명이라 37명에 조장 5명은 기준에 없다(청원경찰법 시행규칙 별표 4).

③ O 해설 41명 이상 60명 이하는 대장 1명·반장 2명·조장 6명을 둔다(청원경찰법 시행규칙 별표 4).

④ O 해설 61명 이상 120명 이하는 대장 1명·반장 4명·조장 12명을 둔다(청원경찰법 시행규칙 별표 4).

39 경비업법 · 청원경찰법 · 벌칙과 과태료 정답 ④

① O 해설 배치 결정 없이 배치하면 500만원 이하 과태료이고, 기준액은 국가중요시설 500만원·그 밖의 시설 400만원이다(청원경찰법 제12조 제1항 제1호, 시행령 별표 2).

② O 해설 과태료는 지방경찰청장이 부과·징수하며, 사업장이 한 경찰서 관할이면 경찰서장에게 위임된다(청원경찰법 제12조 제2항, 시행령 제20조 제4호).

③ O 해설 경찰서장이 과태료처분을 했으면 그 내용을 수납부에 기록해 관리한다(청원경찰법 시행규칙 제24조 제3항).

④ X 해설 과태료는 위반 동기·정도를 고려해 별표 금액의 100분의 50 범위에서 줄이거나 늘린다(청원경찰법 시행령 제21조 제2항).

40 경비업법 · 청원경찰법 · 신분·배상책임과 면직·퇴직·휴직 정답 ①

① O 해설 국가기관·지자체 청원경찰의 휴직과 명예퇴직은 「국가공무원법」 제71조~제73조와 제74조의2를 준용한다(청원경찰법 제10조의7).

② X 해설 청원경찰의 당연 퇴직 나이는 60세이며, 그날이 상반기면 6월 30일·하반기면 12월 31일에 퇴직한다(청원경찰법 제10조의6 제3호).

③ X 해설 청원경찰의 배치가 폐지되면 당연 퇴직된다(청원경찰법 제10조의6 제2호).

④ X 해설 면직 사실은 관할 경찰서장을 거쳐 지방경찰청장에게 보고한다 — 경찰청장까지 가지 않는다(청원경찰법 제10조의4 제2항).

41 소방학 · 연소와 폭발 · 인화점·발화점과 연소범위 정답 ④

① O 해설 산소농도가 높아지면 특히 연소상한계가 크게 올라가 연소범위가 넓어지고 더 위험해진다.

② O 해설 질소·이산화탄소 같은 불활성가스를 넣으면 산소가 묽어져 연소범위가 좁아진다.

③ O 해설 연소범위가 넓을수록 불이 붙을 수 있는 농도 구간이 커서 위험하며, 위험도 H = (U−L)/L로 비교한다.

④ X 해설 하한계가 낮으면 조금만 새어도 불이 붙을 농도에 이르므로 위험성은 오히려 커진다.

42 소방학 · 위험물 · 위험물의 유별 성질과 품명 정답 ③

① X 해설 알칼리금속 등을 뺀 금속의 가루인 금속분은 제2류에 속하며 기준 수량은 500 kg이다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

② X 해설 황화린은 불붙기 쉬운 고체로 적린·유황과 같은 무리인 제2류에 속한다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

③ O 해설 제3류 가운데 황린은 지정수량이 20 kg이고, 공기를 막으려고 물속에 넣어 보관한다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

④ X 해설 철분은 금속분·마그네슘과 함께 제2류 가연성고체에 든다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

43 소방학 · 연소와 폭발 · 연기 정답 ③

① O 해설 연기가 짙어질수록 빛이 많이 가려져 감광계수 값이 커지므로, 두 값은 같은 방향으로 움직인다.

43 해설 계속 정답 ③

② O 해설 감광계수(단위 m^{-1})는 빛이 연기층을 지나며 약해지는 정도로 연기농도를 나타낸다.

③ X 해설 감광계수가 크다는 것은 연기가 짙다는 뜻이라 가시거리는 오히려 짧아진다.

④ O 해설 연기농도는 단위 부피당 연기 무게(중량농도법), 입자 수(입자농도법), 빛의 감소(광학적 농도법)로 잰다.

44 소방학 · 연소와 폭발 · 연소의 형태 정답 ①

① O 해설 휘발유(ㄱ)는 액체에서 증발한 증기가, 유황(ㄴ)은 녹아서 기화한 증기가 타는 증발연소다.

② X 해설 숯(ㄷ)은 표면연소라 빠져야 하고, 증발연소인 유황(ㄴ)이 들어가야 한다.

③ X 해설 마그네슘(ㄹ)은 금속 표면에서 타는 표면연소라 빠지고, 휘발유(ㄱ)가 들어가야 한다.

④ X 해설 숯(ㄷ)과 마그네슘(ㄹ)은 둘 다 표면연소 물질이라 증발연소가 하나도 없다.

45 소방학 · 연소와 폭발 · 인화점·발화점과 연소범위 정답 ③

① X 해설 유전열은 절연물이 교류 전기장 속에서 발열하는 전기적 열이라 자연발화의 원인이 아니다.

② X 해설 흡착열은 활성탄·목탄 가루가 기체를 빨아들일 때 나는 열로, 니트로셀룰로오스와는 관계없다.

③ O 해설 니트로셀룰로오스·셀룰로이드는 상온에서도 서서히 분해되며 나는 분해열이 쌓여 자연발화한다.

④ X 해설 발효열은 퇴비·건초처럼 미생물이 발효할 때 나는 열이라 화학물질이 스스로 분해하는 것과 다르다.

46 소방학 · 위험물 · 위험물의 저장·취급과 소화 정답 ②

① X 해설 칼륨은 물과 반응해 수소를 내며 불이 붙으므로 물속에 두면 오히려 위험하다.

② O 해설 칼륨·나트륨은 공기와 물을 막으려고 등유·경유·유동파라핀 같은 석유류 속에 담가 보관한다.

③ X 해설 아세톤은 불이 잘 붙는 제1석유류이고 물과도 잘 섞여 금속칼륨의 보호액으로 쓰지 않는다.

④ X 해설 에테르는 인화점이 아주 낮은 특수인화물이라 칼륨을 담가 둘 보호액이 될 수 없다.

47 소방학 · 화재와 건축방재 · 건축물 화재의 성상 정답 ④

① O 해설 보일오버는 탱크 바닥의 물이 열파로 끓어 뜨거운 기름을 탱크 밖으로 밀어내는 현상이다.

② O 해설 슬롭오버는 불붙은 기름 표면에 물이나 포를 뿌렸을 때 물이 끓으며 기름이 넘치는 현상이다.

③ O 해설 오일오버는 기름이 절반 이하로 찬 탱크에 불이 나 안의 증기가 팽창·폭발하며 탱크가 터지는 현상이다.

④ X 해설 훈소는 불꽃 없이 연기를 내며 천천히 타는 고체의 연소라 유류탱크 화재 현상이 아니다.

48 소방학 · 위험물 · 위험물의 유별 성질과 품명 정답 ①

① O 해설 제1류는 산화성 고체, 제6류는 산화성 액체라 둘 다 산소를 내어 다른 물질을 태우는 산화성이 같다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

② X 해설 제1류와 제6류는 스스로 타지 않는 불연성 물질이라 가연성이 공통점이 아니다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

③ X 해설 금수성은 칼륨·나트륨 등이 든 제3류의 성질이다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

④ X 해설 자기반응성은 분자 안의 산소로 스스로 타는 제5류의 성질이다(위험물안전관리법 시행령 별표 1).

49 소방학 · 연소와 폭발 · 열의 전달 정답 ②

① X 해설 전도는 유체의 움직임 없이 맞닿은 부분을 따라 열이 전해지는 것이라 공기 흐름과 관계없다.

② O 해설 대류는 공기·연기 같은 유체가 데워져 움직이며 열을 옮기는 것으로, 화재실 안의 온도차가 이 흐름을 만든다.

③ X 해설 비열은 물질을 1°C 올리는 데 드는 열의 양이라 열이 옮겨 가는 현상이 아니다.

④ X 해설 잠열은 물이 끓을 때처럼 상태가 바뀔 때 드나드는 열이라 열이 옮겨 가는 현상이 아니다.

50 소방학 · 위험물 · 위험물의 저장·취급과 소화 정답 ①

① O 해설 제4류를 다루는 제조소에는 적색 바탕에 흰 글씨로 「화기엄금」 게시판을 단다(위험물안전관리법 시행규칙 별표 4).

② X 해설 「화기주의」는 인화성고체를 뺀 제2류 위험물에 붙이는 주의사항이다(위험물안전관리법 시행규칙 별표 4).

50 해설 계속 정답 ①

③ X 해설 「물기엄금」은 알칼리금속 과산화물·금수성물질용이고 청색 바탕에 흰 글씨다(위험물안전관리법 시행규칙 별표 4).

④ X 해설 「물기주의」라는 표시는 제조소 게시판 주의사항에 없다(위험물안전관리법 시행규칙 별표 4).

51 소방학 · 연소와 폭발 · 연소가스 정답 ④

① X 해설 불화수소는 불소가 든 물질이 탈 때 생기는 부식성 가스로 청산가스가 아니다.

② X 해설 황화수소는 고무·털처럼 황이 든 물질이 탈 때 생기는 가스라 질소 성분과 관계없다.

③ X 해설 염화수소는 PVC 같은 염소 함유 물질에서 나오는 기체라 질소가 든 물질의 청산가스와 다르다.

④ O 해설 시안화수소는 청산가스라고도 하며, 양모·나일론·우레탄처럼 질소가 든 물질이 불완전연소할 때 생긴다.

52 소방학 · 소화이론과 소화약제 · 소화의 원리와 방법 정답 ②

① X 해설 냉각소화는 열을 빼앗아 온도를 낮추는 방법이라 밸브를 잠가 연료를 끊는 것과 다르다.

② O 해설 가스 밸브를 잠가 연료가 더 나오지 않게 하는 것은 탈 것을 없애는 제거소화다.

③ X 해설 억제소화는 연쇄반응을 끊는 화학적 방법이라 밸브를 잠가 연료를 끊는 것과 관계없다.

④ X 해설 질식소화는 공기 속 산소를 차단하는 방법이라 연료 공급을 끊는 것과 다르다.

53 소방학 · 화재와 건축방재 · 화재의 분류 정답 ③

① X 해설 A급은 종이·목재·섬유처럼 타고 재가 남는 일반화재로, 전기가 흐르는 기구의 화재와 다르다.

② X 해설 B급은 기름이나 인화성 액체가 타는 유류화재로, 통전 중인 전기기구의 화재가 아니다.

③ O 해설 전기가 흐르는 기구에서 난 불은 C급 전기화재라 감전 위험이 없는 비전도성 약제로 끈다.

④ X 해설 D급은 마그네슘·나트륨 같은 금속이 타는 금속화재로, 물이 아닌 마른모래 등으로 끈다.

54 소방학 · 소화이론과 소화약제 · 분말 소화약제 정답 ①

① O 해설 제1종 분말(탄산수소나트륨)의 나트륨 성분이 식용유의 지방산과 반응해 비누 막을 만들어 기름 표면을 덮는다.

② X 해설 이산화탄소는 질식·냉각으로 끌 뿐 기름의 지방산과 반응해 비누를 만들지 않는다.

③ X 해설 제3종 분말은 메타인산 막을 만드는 약제이고, 비누화 효과는 제1종의 특징이다.

④ X 해설 할론은 연쇄반응을 끊는 약제라 기름과 비누화반응을 일으키지 않는다.

55 소방학 · 소화이론과 소화약제 · 물·포 소화약제 정답 ①

① O 해설 봉상주수는 막대처럼 굵은 물줄기를 멀리 쏘아 가연물에 바로 닿게 하는 방식으로 옥내·옥외소화전에서 쓴다.

② X 해설 적상주수는 스프링클러처럼 물을 물방울로 떨어뜨려 뿌리는 방식이라 굵은 물줄기가 아니다.

③ X 해설 무상주수는 물분무처럼 안개 모양으로 뿌리는 방식이라 유류·전기화재에도 쓴다.

④ X 해설 미분무주수는 아주 작은 물 입자로 뿌리는 방식이라 굵은 물줄기가 아니다.

56 소방학 · 소방시설 · 가스계 소화설비 정답 ④

① O 해설 방재실·제어실처럼 사람이 늘 있는 곳은 질식 위험 때문에 분사헤드를 두지 않는다(NFSC 106 제11조).

② O 해설 나트륨·칼륨·칼슘 같은 활성금속은 이산화탄소와 반응할 수 있어 분사헤드를 두지 않는다(NFSC 106 제11조).

③ O 해설 관람객이 오가는 전시장 통로나 전시실도 사람이 많아 분사헤드를 두지 않는다(NFSC 106 제11조).

④ X 해설 무인 변전소처럼 사람이 없는 곳은 질식 걱정이 없어 오히려 이산화탄소 설비에 알맞다 — 설치제외 장소가 아니다(NFSC 106 제11조).

57 소방학 · 소화이론과 소화약제 · 이산화탄소·할론·할로겐화합물 소화약제 정답 ②

① O 해설 HFC-23(트리플루오로메탄)은 기준이 정한 할로겐화합물 소화약제다(NFSC 107A 제4조).

57 해설 계속 **정답 ②**

② X 해설 「HFC-123」이라는 약제는 기준에 없다 — HCFC-123이 HCFC BLEND A의 한 성분일 뿐이다(NFSC 107A 제4조).

③ O 해설 HFC-125(펜타플루오로에탄)도 기준이 정한 소화약제다(NFSC 107A 제4조).

④ O 해설 HCFC-124(클로로테트라플루오로에탄)도 기준이 정한 소화약제다(NFSC 107A 제4조).

58 소방학 · 소방 관계 법규 · 소방대상물·소방신호와 소방활동 **정답 ①**

① X 해설 경계신호의 타종은 1타와 연2타를 반복한다 — 연3타가 아니다(소방기본법 시행규칙 별표 4).

② O 해설 발화신호는 불이 났음을 알리는 신호로, 종을 마구 치는 난타로 한다(소방기본법 시행규칙 별표 4).

③ O 해설 소방활동이 끝났음을 알리는 해제신호는 간격을 넉넉히 두고 한 번씩 친다(소방기본법 시행규칙 별표 4).

④ O 해설 훈련신호는 연3타를 반복하며, 소방대를 비상소집할 때도 쓸 수 있다(소방기본법 시행규칙 별표 4).

59 소방학 · 화재와 건축방재 · 건축물의 내화·방화구조와 방화구획 **정답 ②**

① X 해설 스프링클러가 있는 11층 이상은 600㎡마다라 1,800÷600 = 3개가 필요해 2개로는 모자란다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제14조 제1항).

② O 해설 11층 이상은 200㎡마다 구획하되 스프링클러가 있으면 3배인 600㎡마다라, 1,800÷600 = 3개다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제14조 제1항 제3호).

③ X 해설 최소 구획 수는 1,800÷600 = 3이라 4개는 최소가 아니다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제14조 제1항 제3호).

④ X 해설 600㎡마다 나누면 3개로 충분해 5개는 최소 구획 수가 아니다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제14조 제1항 제3호).

60 소방학 · 화재와 건축방재 · 피난계획과 피난시설 **정답 ③**

① X 해설 추종본능은 앞사람이나 다수를 따라가는 행동이라 어둠 속에서 빛을 찾아가는 것과 다르다.

60 해설 계속 **정답 ③**

② X 해설 퇴피본능은 연기·불길에서 반대쪽으로 멀어지려는 행동이라 빛을 찾는 것과 다르다.

③ O 해설 연기와 정전으로 어두워지면 빛이 보이는 개구부·조명 쪽으로 가려는 것이 지광본능이라 피난로에 유도등을 둔다.

④ X 해설 귀소본능은 들어왔던 길로 되돌아가려는 행동이라 밝은 곳을 찾는 것과 다르다.

61 소방학 · 연소와 폭발 · 방폭구조 **정답 ③**

① X 해설 내압 방폭구조는 용기 안의 폭발을 용기가 견뎌 바깥으로 번지지 않게 하는 구조다.

② X 해설 안전증 방폭구조는 정상 상태에서 불꽃·고온이 생기지 않도록 구조와 온도를 한층 안전하게 만든 구조다.

③ O 해설 본질안전 방폭구조는 단선·단락 같은 이상 상태에서도 불꽃이나 열이 점화에너지에 못 미치도록 회로를 설계한 구조다.

④ X 해설 유입 방폭구조는 불꽃이 날 부분을 기름에 담가 가스와 떼어 놓는 구조다.

62 소방학 · 소방 관계 법규 · 소방대상물·소방신호와 소방활동 **정답 ④**

① O 해설 저수조는 소방펌프자동차가 쉽게 다가갈 수 있는 곳에 둔다(소방기본법 시행규칙 별표 3).

② O 해설 물을 빨아올릴 때 막히지 않게 저수조에는 토사·쓰레기를 걸러 내는 설비를 갖춘다(소방기본법 시행규칙 별표 3).

③ O 해설 저수조에는 상수도를 이어 물이 저절로 채워지게 한다(소방기본법 시행규칙 별표 3).

④ X 해설 소화전의 호스 연결금속구 구경은 65mm다 — 50mm가 아니다(소방기본법 시행규칙 별표 3).

63 소방학 · 소방 관계 법규 · 화재예방강화지구·특수가연물 등 예방조치 **정답 ③**

① O 해설 공장·창고가 몰려 있는 지역은 화재경계지구 지정 대상이다(소방기본법 제13조 제1항 제2호).

② O 해설 위험물 저장·처리 시설이 몰려 있는 지역도 지정 대상이다(소방기본법 제13조 제1항 제4호).

③ X 해설 고층건축물 밀집지역은 법이 든 지정 대상 목록에 없다(소방기본법 제13조 제1항). [개정] 지금은 화재예방법의 화재예방강화지구다.

63 해설 계속 정답 ③

④ O 해설 석유화학제품을 만드는 공장이 있는 지역도 지정 대상이다(소방기본법 제13조 제1항 제5호).

64 소방학 · 화재와 건축방재 · 건축물 화재의 성상 정답 ④

① X 해설 가연물이 놓인 모양은 타는 속도에 영향을 줄 뿐 화재하중 식에는 들어가지 않는다.

② X 해설 비표면적은 연소 속도에 영향을 주지만, 화재하중은 가연물의 양과 발열량으로만 계산한다.

③ X 해설 공기 공급량은 화재가 환기에 좌우되는지 정할 뿐 화재하중 계산에는 들지 않는다.

④ O 해설 화재하중은 가연물 중량과 단위발열량으로 총발열량을 구해 목재 무게로 바꾼 뒤 바닥면적으로 나눈 값이다.

65 소방학 · 소방시설 · 소방시설의 분류 정답 ③

① O 해설 옥내소화전설비는 물로 불을 끄는 설비라 소화설비에 든다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

② O 해설 물분무소화설비는 물분무등소화설비의 하나로 소화설비에 든다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

③ X 해설 연결송수관설비는 소방대가 진압 때 쓰는 소화활동설비라 소화설비가 아니다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

④ O 해설 스프링클러설비는 스프링클러설비등에 속해 소화설비로 분류된다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

66 소방학 · 화재와 건축방재 · 피난계획과 피난시설 정답 ④

① X 해설 5층·지하 1층이 아니라 11층(공동주택 16층) 이상·지하 3층 이하가 특별피난계단 대상이다(건축법 시행령 제35조 제2항).

② X 해설 7층·지하 2층은 기준과 다르다 — 특별피난계단은 11층 이상·지하 3층 이하다(건축법 시행령 제35조 제2항).

③ X 해설 10층이 아니라 11층 이상, 지하 2층이 아니라 지하 3층 이하다(건축법 시행령 제35조 제2항).

66 해설 계속 정답 ④

④ O 해설 11층(공동주택 16층) 이상이거나 지하 3층 이하인 층의 직통계단은 특별피난계단으로 한다(건축법 시행령 제35조 제2항).

67 소방학 · 소방시설 · 스프링클러설비 정답 ②

① O 해설 건식은 폐쇄형 헤드를 쓰며 2차 측 배관에 압축공기를 채워 두어 얼 염려가 없다.

② X 해설 일제살수식은 개방형 헤드를 써서 일제개방밸브가 열리면 모든 헤드로 물이 나간다.

③ O 해설 준비작동식은 폐쇄형 헤드를 쓰고, 감지기가 작동해 밸브가 열리면 2차 측에 물이 찬다.

④ O 해설 부압식도 폐쇄형 헤드를 쓰며, 오작동 때의 물 피해를 줄이려고 2차 측 물을 부압 상태로 둔다.

68 소방학 · 화재와 건축방재 · 건축물의 내화·방화구조와 방화구획 정답 ②

① O 해설 갑종방화문은 방화지구 외벽 창문등에 둘 수 있는 방화설비다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제23조 제2항 제1호). [개정] 지금은 60분+·60분 방화문이다.

② X 해설 폐쇄형 스프링클러설비는 목록에 없다 — 창문등에 물막을 치는 설비는 드렌처다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제23조 제2항).

③ O 해설 환기구멍에는 불연재료 방화커버나 그물눈 2mm 이하의 금속망을 단다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제23조 제2항 제4호).

④ O 해설 창문등에 물막을 만드는 드렌처도 인정되는 방화설비다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제23조 제2항 제2호).

69 소방학 · 화재와 건축방재 · 건축물의 내화·방화구조와 방화구획 정답 ④

① X 해설 갑종방화문은 비차열 1시간(60분) 이상이어야 한다 — 20분이 아니다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제26조 제1호).

② X 해설 비차열 30분 이상은 을종방화문의 기준이다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제26조 제2호).

③ X 해설 50분이 아니라 비차열 1시간 이상이다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제26조 제1호).

69 해설 계속 정답 ④

④ O 해설 갑종방화문은 불꽃을 1시간 이상 막는 비차열 성능을 갖춰야 한다(건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제26조 제1호). [개정] 지금은 60분+·60분 방화문으로 나눈다.

70 소방학 · 소방 관계 법규 · 소방대상물·소방신호와 소방활동 정답 ③

① O 해설 숲과 들 같은 산림도 소방대상물 목록에 들어 있다(소방기본법 제2조 제1호).

② O 해설 건축물·차량 등 열거된 것 말고도 그 밖의 인공 구조물이나 물건이 소방대상물에 든다(소방기본법 제2조 제1호).

③ X 해설 소방대상물에 드는 선박은 「선박법」상 선박 중 항구에 매어 둔 것뿐이라 항해하는 배는 빠진다(소방기본법 제2조 제1호).

④ O 해설 배를 만드는 선박 건조 구조물도 소방대상물이다(소방기본법 제2조 제1호).

71 소방학 · 화재와 건축방재 · 피난계획과 피난시설 정답 ②

① O 해설 한쪽 길이 막혀도 피할 수 있도록 서로 다른 두 방향 이상의 피난로를 확보한다.

② X 해설 안내 표지는 누구나 한눈에 알아보도록 긴 글보다 그림과 색으로 나타낸다.

③ O 해설 피난경로가 복잡하면 당황해 길을 잃기 쉬우므로 단순하고 알기 쉽게 만든다.

④ O 해설 피난설비는 고장이나 조작 실수가 적도록 가능한 한 움직이지 않는 고정설비로 한다.

72 소방학 · 소방시설 · 유도등과 비상조명등 정답 ④

① O 해설 직통계단과 그 계단실·부속실의 출입구에는 피난구유도등을 단다(NFSC 303 제5조 제1항 제2호).

② O 해설 건물 안에서 바로 지상으로 나가는 출입구와 그 부속실 출입구에도 단다(NFSC 303 제5조 제1항 제1호).

③ O 해설 피난구유도등은 바닥에서 1.5m 이상 높이에 출입구와 붙여 단다(NFSC 303 제5조 제2항).

④ X 해설 구부러진 모퉁이와 보행거리 20m마다 다는 것은 통로유도등의 기준이다(NFSC 303 제6조 제1항).

73 소방학 · 소방시설 · 비상경보·비상방송·누전경보기·가스누설경보기 정답 ③

① O 해설 경보음을 바로 들을 수 있도록 수신부의 음향장치는 상시 근무자가 있는 장소에 두어야 한다(NFSC 205 제5조 제3항).

② O 해설 수신부는 건물 안의 점검하기 편한 곳에 두되, 가연성 증기가 머무는 곳이면 차단기구가 있는 것을 쓴다(NFSC 205 제5조 제1항).

③ X 해설 정격전류 60A를 넘는 전로에는 1급 누전경보기를 단다 — 2급은 60A 이하에서만 쓸 수 있다(NFSC 205 제4조 제1호).

④ O 해설 전원은 분전반에서 전용회로로 끌고 각 극에 15A 이하 과전류차단기를 단다(NFSC 205 제6조 제1호).

74 소방학 · 소방시설 · 유도등과 비상조명등 정답 ②

① X 해설 유도등은 피난구나 피난 방향을 알려 주는 등이라 거실을 밝히는 조명이 아니다.

② O 해설 정전 때 거실과 피난통로에서 저절로 켜져 피난을 돕는 조명이 비상조명등이다(NFSC 304 제3조 제1호).

③ X 해설 휴대용비상조명등은 피난자가 들고 다니는 조명이라 고정 설치되어 자동 점등되는 것과 다르다(NFSC 304 제3조 제2호).

④ X 해설 피난유도선은 바닥이나 벽에 띠 모양으로 설치해 피난 방향을 빛으로 안내하는 시설이다.

75 소방학 · 소방시설 · 소화기구와 옥내·옥외소화전설비 정답 ②

① X 해설 지하수조는 땅보다 낮은 곳에 있어 낙차를 쓸 수 없으므로 펌프로 물을 끌어올려야 한다.

② O 해설 고가수조는 구조물이나 지형지물 위에 두어 자연낙차의 압력으로 물을 보내는 수조다(NFSC 102 제3조 제1호).

③ X 해설 압력수조는 물과 공기를 채워 가압한 압력으로 급수하는 수조다(NFSC 102 제3조 제2호).

④ X 해설 가압수조는 질소 같은 가압용 가스의 힘으로 소방용수를 내보내는 수조라 낙차를 쓰지 않는다.

76 소방학 · 소방시설 · 자동화재탐지설비와 감지기 정답 ①

① X 해설 수신기 안이나 바로 옆에 두는 것은 주음향장치이고, 지구음향장치는 층마다 수평거리 25m 이하가 되게 단다(NFSC 203 제8조 제1항).

76 해설 계속 **정답 ①**

② O 해설 지하구에는 발신기를 설치하지 않을 수 있다(NFSC 203 제9조 제1항).

③ O 해설 회로가 끊겼는지 확인하는 도통시험용 종단저항은 감지기 회로의 끝부분에 단다(NFSC 203 제11조 제3호).

④ O 해설 4층 이상 건물에는 발신기와 전화통화가 되는 수신기를 둔다(NFSC 203 제5조 제1항 제2호). [개정] 지금은 이 규정이 없다.

77 소방학 · 소방시설 · 소방시설의 분류 **정답 ②**

① X 해설 로프로 천천히 내려오는 완강기는 피난기구라서 피난구조설비 쪽이다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

② O 해설 비상방송설비는 단독경보형 감지기·자동화재탐지설비 등과 함께 경보설비로 분류된다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

③ X 해설 벽에 달린 비상콘센트는 진압 중인 소방대가 쓰는 설비라 소화활동설비로 분류된다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

④ X 해설 옥외소화전설비는 소화설비다(화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표 1).

78 소방학 · 연소와 폭발 · LPG·LNG 등 가연성 가스 **정답 ②**

① O 해설 LPG는 본래 무색이라 눈으로는 새는 것을 알아볼 수 없어 냄새를 입혀 공급한다.

② X 해설 LPG의 주성분은 프로페인·뷰테인이고, 메탄(CH_4)은 LNG의 주성분이다.

③ O 해설 LPG 기체의 비중은 프로페인 약 1.5, 뷰테인 약 2로 공기보다 무겁다.

④ O 해설 프로페인은 $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$ 로 타서 이산화탄소와 물을 낸다.

79 소방학 · 소방시설 · 가스계 소화설비 **정답 ①**

① X 해설 자동식 기동장치도 수동으로 기동할 수 있는 구조여야 한다(NFSC 106 제6조 제2항 제1호).

② O 해설 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기 작동과 연동해야 한다(NFSC 106 제6조 제2항).

79 해설 계속 **정답 ①**

③ O 해설 자동식 기동장치는 각 방호구역 안 화재감지기의 감지에 따라 작동하게 한다(NFSC 106 제12조 제1호).

④ O 해설 기계식 기동장치는 저장용기를 쉽게 열 수 있는 구조여야 한다(NFSC 106 제6조 제2항 제4호).

80 소방학 · 소방시설 · 스프링클러설비 **정답 ①**

① X 해설 수영장은 헤드를 빼도 되지만 사람이 모이는 관람석 부분은 빼지 않고 헤드를 단다(NFSC 103 제15조 제1항 제1호).

② O 해설 발전실은 물을 뿌리면 전기설비가 망가지므로 헤드를 두지 않을 수 있다(NFSC 103 제15조 제1항 제3호).

③ O 해설 변전실도 발전실처럼 전기설비를 지키려고 헤드를 빼도 된다(NFSC 103 제15조 제1항 제3호).

④ O 해설 병원 수술실·응급처치실은 헤드를 두지 않을 수 있다(NFSC 103 제15조 제1항 제4호).