

## 건축계획학

문 1. 종합병원의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 외래진료부는 부속진료시설과의 연계성을 위하여 중앙진료부와 병동부 중간에 두는 것이 바람직하다.
- ② 종합병원에서 일반적으로 면적배분이 가장 큰 부분은 병동부이다.
- ③ 치료방사선부는 병실과 인접하게 설치하지 않는 것이 바람직하다.
- ④ 응급부는 수술실, X선부와 같은 중앙진료부와의 연계가 중요하다.

문 2. 기계식 주차장에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자주식에 비해 초기 비용이 많이 드나 운영비는 낮다.
- ② 연속적인 차량의 승강이 어려워 차량의 입·출고 속도가 느리다.
- ③ 입체적인 주차가 가능하므로 지가가 높은 건물에 유리하다.
- ④ 비상 시 피난 문제나 기계의 고장이 발생할 수 있다.

문 3. 초고층아파트에서 고층부의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 중·저층 아파트와 비교했을 때 탁월한 조망을 가질 수 있다.
- ② 지상에서 발생하는 각종 공해 및 소음에서 벗어날 수 있다.
- ③ 수직교통수단인 엘리베이터에 대한 의존도가 높아진다.
- ④ 초고층으로 인한 상징적인 스카이라인이 형성된다.

문 4. 조선시대 건축의 주요 특징으로 옳은 것은?

- ① 조선초기 한양의 도시계획은 새로운 질서를 추구하기 위해 격자형 도로망을 사용한 전정형(田井形) 가로구성 체계를 엄격하게 사용하였다.
- ② 조선시대에는 신분제도에 따라 집터의 크기와 집의 규모, 장식 등을 규제하는 제한이 있었다.
- ③ 유교사상에 따라 주택의 공간은 사랑채, 안채, 별당 등으로 위계적으로 분화되고 전형적인 대청형 배치를 이룬다.
- ④ 풍수사상이나 음양오행설이 건축원리에 영향을 주기 시작한 것은 조선 건국 이후이다.

문 5. 「노인복지법 시행규칙」상 노인주거복지시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 양로시설은 입소정원 1명당 연면적 15.9m<sup>2</sup> 이상의 공간을 확보하여야 한다.
- ② 노인공동생활가정은 입소정원이 5명 이상 9명 이하의 인원이 입소할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.
- ③ 양로시설의 침실은 독신용·합숙용·동거용 침실을 둘 수 있으며, 합숙용 침실 1실의 정원은 4명 이하이어야 한다.
- ④ 노인복지주택은 20세대 이상 입소할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.

문 6. 건축가와 그에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 로버트 벤츄리(Robert Venturi)는 『건축의 복잡성과 대립성(Complexity and Contradiction in Architecture)』에서 모던 건축을 비판하였다.
- ② 렘 쿨하스(Rem Koolhaas)는 『정신착란증의 뉴욕(Delirious New York)』에서 대도시의 문화가 건축에 미치는 영향을 분석하였다.
- ③ 알도 로시(Aldo Rossi)는 『도시의 건축(L'architettura della città)』에서 기능주의를 비판하였다.
- ④ 피터 아이젠만(Peter Eisenman)은 『새로운 정신(L'Esprit Nouveau)』에서 신고전주의 건축을 재해석할 것을 주장했다.

문 7. 사무소 내부의 공간구획 유형 중 복도형에 의한 분류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 단일지역배치(Single Zone Layout)는 자연채광과 통풍에 유리해 업무환경이 쾌적하다.
- ② 2중지역배치(Double Zone Layout)는 경제적으로 유리하며, 수직교통시설과 구조 및 설비 계획 측면에서 간섭이 적다.
- ③ 2중지역배치(Double Zone Layout)는 남북방향으로 복도를 두고 사무실을 동서측에 면하도록 하는 것이 채광의 측면에서 바람직하다.
- ④ 3중지역배치(Triple Zone Layout)는 고층사무소건물의 복잡한 내부 기능을 효과적으로 배치하기에 적합한 방식이다.

문 8. 옥외피난계단의 구조기준 적용이 옳지 않은 것은?

- ① 옥외피난계단을 그 계단으로 통하는 출입구 외의 창문과 2.2m 이격하여 설치하였다.
- ② 건축물 내부에서 옥외피난계단으로 통하는 출입구를 갑종 방화문으로 설치하였다.
- ③ 옥외피난계단의 유효너비를 0.8m 확보하였다.
- ④ 옥외피난계단을 내화구조로 하였다.

문 9. 실내 음향계획 시 고려해야 할 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 실내에 반사성의 평행 벽면이 있어 양 벽면 사이를 음이 반복하여 반사되는 경우를 다중반향(Flutter Echo)이라고 하며 이는 음의 명료도를 떨어뜨린다.
- ② 회화, 강연, 연극 등에서는 언어의 명료도가 높아야 하기 때문에 잔향시간(Reverberation Time)을 비교적 짧게 한다.
- ③ 잔향시간 계산에 영향을 주는 요소에는 실의 용적, 실의 전체 표면적, 실내 평균 흡음률 등이 있다.
- ④ 직방체의 작은 실의 경우 세 번의 비는 진동을 고려하여 1:2:4와 같은 정수비를 적용하는 것이 바람직하다.

문 10. 다음에 해당하는 건축가는?

- 혁신적인 기하학적 투시도법을 창안함
- 전통적 축조방식이 아닌 2중 쉘 구조를 활용하여 돐을 설계한 르네상스 시기의 건축가임
- 성 스피리토 성당, 파치 예배당, 오스프델레 데글리 인노첸티(보육원) 등의 작품이 있음

- ① 레온 바티스타 알베르티(Leon Batista Alberti)
- ② 레오나르도 다빈치(Leonardo da Vinci)
- ③ 도나토 브라만테(Donato Bramante)
- ④ 필리포 브루넬레스키(Fillipo Brunelleschi)

- 문 11. 체육관 건축계획에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 체육관은 남북측 채광을 고려해 체육관의 장축을 동서로 배치하는 것이 좋다.
  - ② 체육관의 바닥재는 진동과 충격음을 흡수하기 위해 목조 또는 탄성고무계 등의 재료를 사용하는 것이 좋다.
  - ③ 관람석과 경기장을 직접적인 동선으로 연결하는 것이 좋다.
  - ④ 운동기구 창고(기구고)는 경기장에 면한 길이방향으로 설치하는 것이 좋다.
- 문 12. 「건축법 시행규칙」상 건축물의 건축과정에서 부득이하게 발생하는 오차에 대한 허용범위가 옳지 않은 것은?
- ① 바닥판 두께 - 3% 이내
  - ② 건축물의 높이 - 3% 이내
  - ③ 벽체 두께 - 3% 이내
  - ④ 출구 너비 - 2% 이내
- 문 13. 친환경건축을 위한 디자인 방법 및 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 일사조절을 위한 고정차양장치는 남쪽창은 수직차양, 동쪽과 서쪽창은 수평차양으로 설치하는 것이 빛의 차단에 효과적이다.
  - ② 자연채광 중 천창채광은 편측채광보다 채광량 확보, 조도분포 균일화에 유리하다.
  - ③ 남측 벽체에 주간의 태양열을 모아 야간에 이용하는 자연형 태양열 시스템을 축열벽 시스템이라 하며, 콘크리트, 벽돌, 블록, 물벽 등이 벽체 재료로 사용된다.
  - ④ 옥상녹화는 지붕면에 가해지는 일사량을 줄이는 것뿐만 아니라 건물의 단열에도 유리하다.
- 문 14. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 용도지역 안에서의 건축제한에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 제1종 일반주거지역에 아파트를 건축할 수 없다.
  - ② 준주거지역에 단란주점을 건축할 수 없다.
  - ③ 근린상업지역에 장례식장을 건축할 수 없다.
  - ④ 보존녹지지역에 수련시설을 건축할 수 없다.
- 문 15. 「장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙」상 편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준의 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 장애인전용주차구역에서 건축물의 출입구 또는 장애인용 승강설비에 이르는 통로는 장애인이 통행할 수 있도록 높이 차이를 없애고, 유효폭은 1.2m 이상으로 하여 차로와 분리하여 설치하여야 한다.
  - ② 점형블록은 계단·장애인용 승강기·화장실 등 시각장애인을 유도할 필요가 있거나 시각장애인에게 위험한 장소의 0.3m 전면, 선형블록이 시작·교차·굴절되는 지점에 이를 설치하여야 한다.
  - ③ 수직형 휠체어리프트 설치 시 내부의 유효바닥면적을 폭 0.9m 이상, 깊이 1.2m 이상으로 하여야 한다.
  - ④ 화장실에 남자용과 여자용을 구별할 수 있는 점자표지판을 부착할 경우 출입구 옆 벽면 0.9m 높이에 설치하여야 한다.

- 문 16. 「고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정」상 교지 및 시설 기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 교사용 대지의 기준면적은 건축관련법령의 견해를 및 용적률에 관한 규정에 따라 산출한 면적으로 한다.
  - ② 교내에 수영장, 체육관, 강당, 무용실 등 실내체육시설이 있는 경우, 체육장 기준면적에서 실내체육시설 바닥면적의 2배의 면적을 제외할 수 있다.
  - ③ 국·공립학교에는 문화 및 복지시설, 평생교육시설 등의 복합시설을 둘 수 없다.
  - ④ 각급학교의 교지는 교사의 안전·방음·환기·채광·소방·배수 및 학생의 통학에 지장이 없는 곳에 위치하여야 한다.
- 문 17. 건물의 기계환기방식 중 제1종 환기에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 급기팬에 의해 기계급기하고 환기구를 통해 자연배기하는 방식
  - ② 급기팬에 의해 기계급기하고 배기팬에 의해 기계배기하는 방식
  - ③ 환기구를 통해 자연급기하고 배기팬에 의해 기계배기하는 방식
  - ④ 환기구를 통해 자연급기하고 환기구를 통해 자연배기하는 방식
- 문 18. 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① ‘옥상정원, 자유로운 평면, 필로티, 자유로운 입면, 자유로운 단면’이라는 근대건축의 5원칙을 제시하였다.
  - ② 철근콘크리트 구조방식의 바닥, 기둥 및 계단으로 이루어진 ‘도미노 시스템(Dom-ino System)’을 제시하였다.
  - ③ 아메데 오장팡(Amédée Ozenfant)과 같이 ‘순수주의(Purism)’를 주창하였다.
  - ④ 대량생산 시대에 보편적으로 적용 가능한 표준화된 모듈과 전통적인 황금분할의 개념을 접목하여 인간 신체치수를 바탕으로 한 치수시스템인 ‘모듈러(Le Modulor)’를 제시하였다.
- 문 19. 건축법령상 건축허가를 받기 위해 허가권자에게 제출하여야 할 설계도서 중 건축계획서에 표시해야 할 사항이 아닌 것은?
- ① 대지에 접한 도로의 길이 및 너비
  - ② 주차장 규모
  - ③ 건축물 규모
  - ④ 지역, 지구 및 도시계획사항
- 문 20. 지속가능한 디자인과 관련된 각국의 인증제도 및 방법에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① CASBEE(Comprehensive Assessment System Building Environment Efficiency)는 2010년에 중국에서 개발된 건축물의 친환경 인증제도이다.
  - ② LEED(Leadership in Energy & Environmental Design)는 미국의 녹색건축물 인증제도로 세계 최초로 친환경 성능을 평가한 도구이다.
  - ③ BREEAM(Building Research Establishment Environmental Assessment Method)은 영국에서 만들어진 친환경 인증제도이다.
  - ④ GBCS(Green Building Certification System)는 2005년에 시작된 한국의 친환경 건축물 인증제도로 주거건축과 오피스에 한하여 적용된다.