

건축계획

문 1. 공동주택의 평면형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계단실(홀)형은 프라이버시와 거주성은 양호하나 엘리베이터의 이용률이 낮다.
- ② 편복도형은 프라이버시가 불리하나 복도가 개방형인 경우 각 호의 통풍 및 채광은 양호하다.
- ③ 중복도형은 대지의 이용률이 높고 주거환경이 좋아 고층 고밀형 공동주택에 적합하다.
- ④ 집중형은 통풍, 채광, 환기 등이 불리하여 이를 해결하기 위한 고도의 설비시설이 필요하다.

문 2. 결로를 방지하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 벽체의 열관류율을 낮춘다.
- ② 환기를 시켜 습한 공기를 제거한다.
- ③ 단열재를 설치하여 열의 이동을 줄인다.
- ④ 냉방을 통하여 벽체의 표면온도를 낮춘다.

문 3. 공연장의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 배우의 표정이나 동작을 상세히 감상할 수 있는 시선 거리의 생리적 한계는 15m 정도이다.
- ② 객석의 평면형태가 타원형인 경우에는 음향적으로 유리하다.
- ③ 무대에서 막을 기준으로 객석 쪽으로 나온 앞쪽 무대를 에이프런 스테이지(apron stage)라 한다.
- ④ 그린룸(green room)은 출연자 대기실을 말하며, 무대와 인접해 배치한다.

문 4. 호텔건축 분류상 시티호텔(City hotel)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 커머셜호텔은 주로 상업상, 사무상의 여행자를 위한 호텔로서 교통이 편리한 도시 중심지에 위치한다.
- ② 레지던셜호텔은 커머셜호텔보다 규모는 작고 시설은 고급이며, 주로 도심을 벗어나 안정된 곳에 위치한다.
- ③ 아파트먼트호텔은 손님이 장기간 체재하는 데 적합한 호텔로서 각실에 주방과 셀프서비스 설비를 갖추고 있어 호텔 전체에는 식당과 주방설비가 필요 없다.
- ④ 터미널호텔은 교통기관의 발착지점이나 근처에 위치한 호텔로서 이용자의 교통편의를 도모한다.

문 5. 게슈탈트(Gestalt) 이론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시각적 부분 요소들이 이루고 있는 세력의 관계에서 떠오르는 부분을 형상(figure)이라 하고, 후퇴한 부분을 배경(ground)이라 한다.
- ② 연속성은 유사한 배열이 하나의 묶음으로 되는 것이며 공동 운명의 법칙이라고도 한다.
- ③ 유사성은 접근정보보다 시각의 그루핑(grouping)에 있어 약하게 나타난다.
- ④ 폐쇄성은 시각의 요소들이 어떤 것을 형성하는 것을 허용하는 것으로 폐쇄된 원형이 묶여지는 성질이다.

문 6. 반자 높이에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 방의 바닥 구조체 윗면으로부터 위층 바닥 구조체의 윗면까지의 높이로 정한다.
- ② 한 방에서 반자 높이가 다른 부분이 있는 경우에는 반자가 가장 높은 부분의 높이로 정한다.
- ③ 한 방에서 반자 높이가 다른 부분이 있는 경우에는 반자 면적이 가장 넓은 부분의 높이로 정한다.
- ④ 한 방에서 반자 높이가 다른 부분이 있는 경우에는 그 각 부분의 반자 면적에 따라 가중 평균한 높이로 정한다.

문 7. 다음은 기계 환기 설비에 대한 설명이다. 이에 해당하는 ㉠ 환기방법, ㉡ 많이 사용되는 공간, ㉢ 실내압 상태를 바르게 연결한 것은?

배풍기만을 사용하여 실내의 공기를 배기하는 방식으로, 공기가 나가는 위치에 배풍기를 설치한다.

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|-----------|------|----|---|
| ① 제2종 환기법 | 수술실 | 부압 | |
| ② 제2종 환기법 | 주방 | 정압 | |
| ③ 제3종 환기법 | 정밀공장 | 정압 | |
| ④ 제3종 환기법 | 주차장 | 부압 | |

문 8. 한국 전통 목조건축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 보와 직각 방향의 횡가구재인 도리에는 단면이 방형인 굴도리와 단면이 원형인 납도리가 있다.
- ② 주심포식은 주두, 소첨차, 대첨차와 소로들로 짠 공포를 기둥 위에만 올려놓아 지붕틀을 떠받치는 구조이다.
- ③ 다포식은 평방이라는 수평부재를 놓고 주두와 소첨차, 대첨차 등으로 짠 공포를 놓아 주심도리와 출목도리를 받치는 구조이다.
- ④ 처마는 있으나 추녀를 구성하지 않는 맞배지붕의 예로는 봉정사 극락전, 강릉 객사문 등을 들 수 있다.

문 9. 사무소건축의 코어 내 각 공간의 위치관계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계단과 엘리베이터 및 화장실은 가능한 한 근접시킨다.
- ② 화장실은 엘리베이터가 운행되지 않는 층에서는 양 샤프트 사이에 배치가 가능하도록 고려한다.
- ③ 신속한 동선처리를 위해 엘리베이터 홀은 출입구에 면하여 최대한 근접하게 배치한다.
- ④ 샤프트나 공조실은 계단, 엘리베이터 또는 설비실 사이에 간혀 있지 않도록 계획하고, 필요한 경우 면적변경이 가능하게 한다.

문 10. 전시공간의 전시실 순회형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연속순로(순회) 형식은 공간 활용의 측면에서 효율적이며, 입체적인 계획이 가능하다.
- ② 중앙홀 형식은 동선이 복잡한 반면 장래의 확장 측면에서는 유리하다.
- ③ 연속순로(순회) 형식은 소규모 전시실에 적합하며, 중앙홀 형식은 대지의 이용률이 높은 장소에 건립할 수 있다.
- ④ 갤러리(gallery) 및 코리더(corridor) 형식은 복도가 중정을 감싸고 순로를 구성하는 경우가 많다.

문 11. 태양광 발전 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 태양전지로 구성된 모듈과 축전기 및 전력변환장치로 구성된다.
- ② 건물일체형 태양광 발전(BIPV)은 건물지붕이나 외벽, 유리창 등에 태양광발전 모듈을 설치하는 시스템이다.
- ③ 에너지밀도가 높아 설치면적을 많이 필요로 하지 않는다.
- ④ 유지보수가 용이하고 무인화가 가능하다.

문 12. 학교의 운영방식 중 교과교실형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모든 교실이 특정교과 때문에 만들어지며, 일반교실은 없다.
- ② 전문교실을 100%로 하기 때문에 순수율은 낮아지고, 이용률은 높아진다.
- ③ 이동 시 소지품을 보관할 장소 및 동선 처리에 대한 고려가 요구된다.
- ④ 각 교과의 특징에 맞는 교실이 계획되므로 시설의 수준이 높다.

문 13. 노인복지시설의 발코니 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 노인들이 외부환경과 접촉할 수 있는 공간이다.
- ② 바닥면은 미끄럼 방지 재료로 계획한다.
- ③ 단조로울 수 있는 주거공간에서 입면 디자인 요소가 될 수 있다.
- ④ 비상시 안전한 곳으로 대피할 수 있는 통로의 역할을 하므로 취미생활을 위한 공간으로는 부적합하다.

문 14. 개인공간(Personal space)에서 대인간의 거리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 친근거리(intimacy distance)는 약 90cm 이내에서 편안함과 보호받는 느낌을 가질 수 있으며 의사전달이 가장 쉽게 이루어질 수 있다.
- ② 개인거리(personal distance)는 약 45 ~ 120cm 정도로 손을 뻗었을 때 상대방의 얼굴표정이나 시선의 움직임을 어느 정도 파악할 수 있다.
- ③ 사회적 거리(social distance)는 약 120 ~ 360cm 정도로 시각적인 접촉보다는 목소리의 높낮이나 크기에 의해 의사전달이 이루어진다.
- ④ 공적 거리(public distance)는 약 360 ~ 750cm 정도로 목소리는 커지고 신체의 자세한 부분을 볼 수 없으므로 비언어적인 의사전달방법이 단순해진다.

문 15. 조립식(Prefabrication) 구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기를 단축할 수 있어 공사비가 절감된다.
- ② 품질의 균일성을 유지하기가 쉬워 감독 및 관리가 용이하다.
- ③ 표준화된 부재로 인해 건축계획에 제약을 받을 수 있다.
- ④ 현장타설 공법보다 접합부 설계가 쉬워 해체 및 증·개축이 편리하다.

문 16. 도서관 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 서고의 계획은 모듈러 시스템을 적용하며, 위치를 고정하지 않는다.
- ② 열람실에서 책상 위의 조도는 600lx 정도로 한다.
- ③ 참고실은 일반열람실 내부에 설치하며, 목록실과 출납실에 인접시켜 접근이 용이하도록 한다.
- ④ 이용도가 낮은 도서나 귀중서는 폐가식으로 계획한다.

문 17. 건축법령 상 건축선에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건축선은 일반적으로 대지와 접하고 있는 도로의 경계선으로 건축물을 건축할 수 있는 한계선을 말한다.
- ② 도로 모퉁이의 각각전체면 부분의 대지는 대지 면적과 건폐율 산정에는 포함되지만 용적률 산정에서는 제외된다.
- ③ 도로 양쪽에 대지가 있고 법령에서 정한 소요너비에 미달되는 도로인 경우 도로 중심선에서 각 소요너비의 2분의 1의 수평거리만큼 물러난 선을 건축선으로 한다.
- ④ 시가지 안에서 건축물의 위치나 환경을 정비하기 위하여 건축선을 별도로 지정하고자 할 경우에는 주민의 의견을 들을 수 있다.

문 18. 다음에 해당하는 현대 건축가는?

- 평면과 입체적 구성 측면에서는 기존의 상식적인 방법에서 탈피하여 추상적인 경향을 보인다.
- 요소의 재결집과 축으로의 수렴, 추상적 조각물의 조합 등을 통해 '모호함(ambiguity)'을 극명하게 드러내는 경향을 보인다.
- 대표 작품으로는 로젠탈 현대미술센터(Rosenthal Center for Contemporary Art), 베르기셀 스키점프대(Bergisel Ski Jump), 파에노 과학센터(Phaeno Science Center) 등이 있다.

- ① 자하 하디드(Zaha Hadid)
- ② 다니엘 리베스킨트(Daniel Libeskind)
- ③ 쿠프 힌멜브라우(Coop Himmelb(l)au)
- ④ 피터 아이젠만(Peter Eisenman)

문 19. 친환경 건물의 에너지절약을 위한 빛의 분산 전략으로 옳지 않은 것은?

- ① 창문높이와 위도(태양고도)를 기초로 지붕이나 발코니 등의 돌출부를 최적화한다.
- ② 창문에 광선반을 통합시킨다.
- ③ 천장의 조명시스템과 자연채광을 통합한다.
- ④ 천장면은 경사지거나 구부러지지 않게 계획한다.

문 20. 종합병원 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수술실은 타부분의 통과 교통이 없는 건물의 익단부로 격리된 곳에 위치시킨다.
- ② 중앙소독 및 공급실(central supply facilities)을 수술부와 관리부의 중간에 두어 소독, 멸균, 재료보급 등이 원활할 수 있도록 중앙화 시킨다.
- ③ 병실에는 환자가 직사광선을 피할 수 있도록 실 중앙에는 전등을 달지 않도록 한다.
- ④ 외과 계통의 각과는 1실에서 여러 환자를 볼 수 있도록 대실로 계획한다.