

건축계획

1. 르 코르뷔지에(Le Corbusier)가 주장한 근대건축의 5가지 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 필로티
- ② 옥상정원
- ③ 자유로운 평면
- ④ 자유로운 입면
- ⑤ 세로로 긴 창

2. 서양건축사에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 그리스건축의 3대 오더는 도릭, 이오닉, 코린티안 오더이다.
- ② 로마건축의 의장 측면은 그리스건축의 전통을, 구조 측면은 에투르스칸건축의 전통을 응용하였다.
- ③ 비잔틴건축은 동양적 요소가 가미된 건축양식이며, 특징적인 건축기법으로는 펜던티브 돔을 들 수 있다.
- ④ 고딕건축의 성당에서는 첨탑과 플라잉 버트레스의 발달로 벽체를 자유롭게 개방하였으며, 창면적을 최소화하여 신성한 실내 분위기를 연출하였다.
- ⑤ 르네상스 팔라조건축의 특징 중 하나는 러스티케이션 공법이다.

3. 한국건축의 공포에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주심포식은 기둥 위에만 공포가 배치되어 있다.
- ② 다포식은 고려 말부터 나타나 조선시대에 주로 사용되었다.
- ③ 익공식은 간단하고 경제적인 공포형식이다.
- ④ 주심포식 건물의 지붕은 팔작지붕이 많았으며, 다포식 건물의 지붕은 맞배지붕이 많았다.
- ⑤ 부석사 무량수전과 수덕사 대웅전은 주심포식 공포형식으로 지어졌다.

4. 주거단지계획의 이론으로 옳지 않은 것은?

- ① 인보구는 어린이놀이터가 중심이 되는 단위이다.
- ② 근린분구는 일상 소비생활에 필요한 공동시설이 운영가능한 단위로서 400~500호를 기준으로 한다.
- ③ 근린분구는 도시계획의 종합계획에 따른 최소단위이다.
- ④ 근린주구는 초등학교를 중심으로 한 단위이며, 1,600~2,000호를 기준으로 한다.
- ⑤ 근린주구에는 어린이공원, 운동장, 우체국 등이 설립된다.

5. 주택의 거주면적 기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 표준 거주면적은 18.5㎡/인이다.
- ② 최소 거주면적은 10㎡/인이다.
- ③ 세계 가족 단체 협회의 콜로느(Cologne) 기준은 16㎡/인이다.
- ④ 사회학자 송바르 드로우(Chombart de Lauwe)의 한계기준은 14㎡/인이다.
- ⑤ 프랑크푸르트 암 마인(Frankfurt am Main)의 국제주거회의 기준은 16㎡/인이다.

6. 오피스 건축의 코어시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 코어 내의 각 공간은 각 층마다 공통의 위치에 계획한다.
- ② 임대면적을 증가시키기 위해서는 공용복도의 면적을 최소화한다.
- ③ 코어의 설비계통은 가능한 한 구분하여 독립적으로 분산계획하는 것이 좋다.
- ④ 샤프트나 공조실은 필요한 경우 면적 변경이 가능하도록 계획한다.
- ⑤ 코어의 구조는 내력구조체로 한다.

7. 미술관 전시실 순회형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연속순로 형식은 각 전시실을 연속적으로 연결하는 형식을 말한다.
- ② 연속순로 형식은 전시벽면을 많이 만들 수 있는 장점을 갖는다.
- ③ 갤러리(gallery) 및 코리도(corridor) 형식은 각 실을 필요시 자유롭게 독립적으로 폐쇄할 수 있다.
- ④ 갤러리(gallery) 및 코리도(corridor) 형식의 경우 하나의 실을 막으면 전체 동선이 막히게 되는 단점이 있다.
- ⑤ 중앙홀 형식은 장래 확장에 많은 어려움이 있다.

8. 극장의 계획요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로시니엄 아치(proscenium arch)는 무대와 객석의 경계를 이루는 것으로 그림의 액자와 같이 관객의 눈을 무대로 집중하게 하는 시각적 효과를 갖는다.
- ② 플로어 트랩(floor trap)은 연기자의 등장과 퇴장이 무대 내 임의의 장소에서 이루어질 수 있도록 무대와 트랩 룸 사이를 계단이나 사다리로 오르내릴 수 있도록 하는 장치이다.
- ③ 사이클로라마(cyclorama)는 무대의 천장 밑에 설치되어 무대의 배경이나 조명기구, 음향반사판 등을 매달 수 있는 장치를 말한다.
- ④ 오케스트라 피트(orchestra pit)는 보통 객석의 제일 앞쪽 무대 바로 앞에 설치되며 오케스트라 피트의 바닥은 일반적으로 객석 바닥보다 낮게 계획한다.
- ⑤ 플라이 갤러리(fly gallery)는 그리드 아이언에 올라가는 계단과 연결되는 무대 후면의 벽에 6~9m 높이로 설치되는 좁은 통로를 말한다.

9. 극장의 음향계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 객석의 형태가 원형이나 타원형의 경우 대체적으로 음이 집중되거나 불균등한 분포를 보인다.
- ② 극장의 전반부(무대부분)는 음을 반사시키는 반사성 마감으로 하는 것이 좋다.
- ③ 일반적으로 음악은 잔향시간을 길게 하고 강연은 잔향시간을 짧게 계획한다.
- ④ 잔향시간은 흡음력에 반비례한다.
- ⑤ 실의 크기가 작을수록 충분한 잔향효과를 얻을 수 있다.

10. 호텔건축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 호텔의 조닝은 객실부분과 공용부분으로 나뉘며, 객실부분은 고층부에 설정하는 것이 보편적이다.
- ② 숙박객과 연회객의 동선은 관리의 효율성을 위하여 되도록 통합하여 계획한다.
- ③ 시티 호텔(city hotel)은 대지가 제약되므로 복도면적을 적게 하고, 고층화에 적합한 평면구성을 취한다.
- ④ 리조트 호텔(resort hotel)은 서비스면적이 증가하여도 쾌적도를 향상시키도록 계획하는 것이 좋다.
- ⑤ 아파트먼트 호텔(apartment hotel)은 장기간 투숙하는 데 적합한 호텔로서 부엌 등의 셀프서비스 시설을 갖추는 것이 일반적이다.

11. 학교운영방식에 따른 건축계획 시 고려해야 할 요소에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 교과교실형(department type)은 시설의 질이 낮아진다.
- ② 종합교실형(usual type)의 교실수는 학급수와 일치한다.
- ③ 일반교실+특별교실형(usual with variation type)은 전용 학급교실이 없다.
- ④ 플레툰형(platoon type)에서는 특별교실이 없다.
- ⑤ 개방학교(open school)는 종래의 교실에 비해 작고 단순한 공간으로 구성된다.

12. 학교의 교사 배치형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 폐쇄형은 일조, 통풍 등 환경조건이 불리하다.
- ② 분산병렬형은 구조계획이 간단하고 모듈계획이 편리하다.
- ③ 분산병렬형은 각 건물 사이의 외부공간의 생활환경이 좋아진다.
- ④ 집합형은 교육구조에 따른 유기적 구성이 용이하다.
- ⑤ 클러스터형은 중앙에 특별교실을 두어 공간활용에 유리하다.

13. 도서관의 출납시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 폐가식은 책이 손상되기 쉽고 분실의 염려가 있다.
- ② 폐가식은 희망하는 책을 대출하기 어렵다.
- ③ 안전개가식은 책의 내용을 보고 선택할 수 있다.
- ④ 자유개가식은 소규모 도서관, 아동도서관에 적합하다.
- ⑤ 자유개가식은 이용자가 자유롭게 자료를 찾고 열람이 가능하다.

14. 병원의 수술실 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수술실은 병동부와 외래진료부의 중간에 위치시켜 공동사용이 편리하도록 한다.
- ② 대수술실의 규모는 6.0m × 6.0m, 소수술실의 규모는 4.5m × 4.5m 정도로 계획한다.
- ③ 수술실의 실내온도는 26.6℃, 습도는 55%를 유지한다.
- ④ 수술실의 실내 벽체는 녹색계통으로 마감하는 것이 좋다.
- ⑤ 수술실의 공기조화설비는 독립된 계통으로 계획하며 공기재순환 장치를 마련한다.

15. 스포츠 시설의 대지선정 및 배치계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 달리기, 도약, 던지기, 경보 등의 육상 종목은 육상경기장을 중심으로 배치한다.
- ② 종합경기장은 도시녹지공원 및 휴식시설로서 도시계획적 측면을 고려하여 선정한다.
- ③ 운동장은 장축을 동서방향으로 배치하고 메인스타디움(main stadium)은 북측에 둔다.
- ④ 종합경기장은 대량 교통시설과 대규모 주차장 등의 교통계획을 수립하여야 한다.
- ⑤ 육상경기장의 트랙 형태는 곡선부분을 설계하는 방법에 따라 구분된다.

16. 아트리움에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 아트리움은 고대 로마의 단독주택인 도무스(domus)에서 유래하는 용어로서 중정을 의미한다.
- ② 아트리움의 상부에는 누수를 고려하여 개폐식 창을 설치하지 않는다.
- ③ 현대의 아트리움은 1960년대 후반 존 포트만(John Portman)이 호텔건축에 적용하게 되면서 확산되었다.
- ④ 아트리움은 시각적 신선함과 동선 및 기능적 이익을 가져올 수 있다.
- ⑤ 아트리움 내부의 잔향시간을 줄이기 위해서 장식이나 수목을 설치한다.

17. 용어의 정의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 부속건축물만 있는 대지에 새로이 주된 건축물을 축조하는 것은 신축이다.
- ② 주된 건축물만 있는 대지에 새로이 부속건축물을 축조하는 것은 증축이다.
- ③ 기존 건축물의 전부 또는 일부를 철거하고, 종전과 동일한 규모의 범위 안에서 건축물을 다시 축조하는 것은 개축이다.
- ④ 건축물이 천재지변이나 그 밖의 재해로 멸실된 경우, 종전과 동일한 규모의 범위 안에서 건축물을 다시 축조하는 것은 재축이다.
- ⑤ 기존 건축물의 주요구조부를 해체하여 동일 대지 내에서 건축물의 위치를 옮기는 것은 이전이다.

18. 주차장 출입구의 배치계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도로의 교차점이나 교통량이 많은 곳에서 떨어지게 배치한다.
- ② 가능한 한 도시교통의 흐름(traffic flow)이 적은 도로에 연결한다.
- ③ 수용대수가 많을 때는 입구와 출구를 분리하되 가급적 인접시키도록 한다.
- ④ 출구는 도로에서 보이도록 하고 도로의 교통흐름을 확인할 수 있도록 한다.
- ⑤ 유아원, 유치원, 초등학교 등의 출입구로부터 20m 이내에는 주차장 출입구를 설치하지 않는다.

19. 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우에, 구조 계산 기준에 따라 구조 안전을 확인하여야 하는 건축물의 대상 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 층수가 2층 이상인 건축물
- ② 연면적이 200㎡ 이상인 건축물
- ③ 높이가 13m 이상인 건축물
- ④ 처마높이가 9m 이상인 건축물
- ⑤ 기둥과 기둥 사이 거리가 6m 이상인 건축물

20. 건축물 녹화의 효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 태양광을 흡수하여 실내 주광률을 향상시킨다.
- ② 공기오염물질을 흡수하여 대기의 질을 향상시킨다.
- ③ 빗물에 섞인 미세먼지를 여과하여 수질을 향상시킨다.
- ④ 외부에 노출되는 면적이 감소되어 건물의 내구성을 향상시킨다.
- ⑤ 여름철에는 실내로의 전도열을 감소시키고, 겨울철에는 보온작용을 하여 냉난방 비용을 절감시킨다.