

건축계획

문 1. 공동주택의 평면형식 중에서 공사비는 많이 소요되나 출입이 편리하고 사생활 보호에 좋으며 통풍과 채광이 유리한 것은?

- ① 집중형
- ② 편복도형
- ③ 중복도형
- ④ 계단실형

문 2. 모듈계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모듈의 사용으로 공간의 통일성과 합리성을 얻을 수 있다.
- ② 모듈의 사용은 다양하고 자유로운 계획에 유리하다.
- ③ 사무소 건축에서는 지하주차를 고려한 모듈 설정이 바람직하다.
- ④ 설계 작업을 단순화, 간편화 할 수 있다.

문 3. 학교 운영 방식과 교실 구성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 특별교실형은 교실 안에서 모든 교과를 학습할 수 있게 계획하는 방식으로 초등학교 저학년에 적합한 방식이다.
- ② 종합교실형은 설비, 가구, 자료 등이 필요하게 되어 교실 바닥 면적이 증가될 수 있다.
- ③ 교과교실형은 전교 교실을 보통교실 이용 그룹과 특별교실 이용 그룹으로 분리하여 두 개의 학급 군이 각 교실 군을 교대로 사용하는 방식이다.
- ④ 플레툰형은 학급, 학년을 없애고 학생들이 각자의 능력에 따라 교과를 선택하고 수업하는 방식이다.

문 4. 「건축법」상 용어 정의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고층건축물이란 층수가 30층 이상이거나 높이가 120m 이상인 건축물을 말한다.
- ② 거실이란 건축물 안에서 거주, 집무, 작업, 집회, 오락, 그 밖에 이와 유사한 목적을 위하여 사용되는 방을 말한다.
- ③ 지하층이란 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균높이가 해당 층 높이의 3분의 1 이상인 것을 말한다.
- ④ 리모델링이란 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위하여 대수선하거나 건축물의 일부를 증축 또는 개축하는 행위를 말한다.

문 5. 재료의 열전도 특성을 파악할 수 있는 열전도율의 단위는?

- ① kcal/m · h · °C
- ② kcal/m³ · °C
- ③ kcal/m² · h · °C
- ④ kcal/m² · h

문 6. 건축가와 그의 작품의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 프랑크 게리(Frank Owen Gehry) - 구겐하임 빌바오 미술관
- ② 자하 하디드(Zaha Hadid) - 비트라 소방서
- ③ 렘 쿨하스(Rem Koolhaas) - 베를린 신 국립미술관
- ④ 다니엘 리베스킨트(Daniel Libeskind) - 베를린 유대박물관

문 7. 거주 후 평가(P.O.E.)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 거주 후 평가(P.O.E.)를 통해 얻어진 각종 현실적 정보는 새로운 프로젝트에 활용되는 순환성이 있다.
- ② 거주 후 평가(P.O.E.)는 설계-시공-평가 등으로 이루어진 건축행위 주기에서 매우 중요한 과정으로 볼 수 있다.
- ③ 거주 후 평가과정 시 환경장치(setting), 사용자(user), 주변 환경(proximate environmental context), 디자인 활동(design activity)을 고려해야 한다.
- ④ 거주 후 평가(P.O.E.)는 행태적(behavioral) 항목에 국한하여 진행된다.

문 8. 결로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 결로는 실내외의 온도차, 실내습기의 과다발생, 생활습관에 의한 환기 부족, 구조재의 열적 특성, 시공불량 등의 다양한 원인으로 발생할 수 있다.
- ② 난방을 통해 결로를 방지할 때에는 장시간 낮은 온도로 난방하는 것보다 단시간 높은 온도로 난방하는 것이 유리하다.
- ③ 외단열은 벽체 내의 온도를 상대적으로 높게 유지하므로 내단열에 비해 결로발생 가능성을 현저히 줄일 수 있다.
- ④ 표면결로는 건물의 표면온도가 접촉하고 있는 공기의 포화온도보다 낮을 때 그 표면에 발생한다.

문 9. 「주차장법 시행규칙」상 노외주차장 구조 설비기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 노외주차장(이륜자동차 전용 노외주차장 제외)이 출입구가 1개이고 주차형식이 평행주차일 경우 차로의 너비는 3.3m 이상이어야 한다.
- ② 노외주차장의 출입구 너비는 3.5m 이상으로 하여야 하며, 주차대수 규모가 50대 이상인 경우에는 출구와 입구를 분리하거나 너비 5.5m 이상의 출입구를 설치하여야 한다.
- ③ 노외주차장의 출구와 입구에서 자동차의 회전을 쉽게 하기 위하여 필요한 경우에는 차로와 도로가 접하는 부분을 곡선형으로 하여야 한다.
- ④ 노외주차장의 출구 부근의 구조는 해당 출구로부터 2m(이륜자동차 전용출구의 경우에는 1.3m)를 후퇴한 노외주차장의 차로의 중심선상 1.4m의 높이에서 도로의 중심선에 직각으로 향한 왼쪽·오른쪽 각각 60°의 범위에서 해당 도로를 통행하는 자를 확인할 수 있도록 하여야 한다.

문 10. 건축물 벽 재료에 대한 반사율이 높은 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 붉은벽돌 > 창호지 > 목재 니스칠
- ② 목재 니스칠 > 백색 유광 타일 > 검은색 페인트
- ③ 진한색 벽 > 검은색 페인트 > 목재 니스칠
- ④ 백색 유광 타일 > 목재 니스칠 > 붉은벽돌

문 11. 「건축법」상 공동주택에 포함되지 않는 것은? (단, 「건축법」상 해당용도 기준(층수, 바닥면적, 세대 등)에 모두 부합한다고 가정한다)

- ① 아파트
- ② 다세대주택
- ③ 연립주택
- ④ 다가구주택

문 12. 극장의 무대 부분에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사이클로라라는 와이어 로프를 한곳에 모아서 조정하는 장소로서, 작업에 편리하고 다른 작업에 방해가 되지 않는 위치가 바람직하다.
- ② 그리드아이언은 배경이나 조명기구, 연기자 또는 음향반사판 등이 매달릴 수 있는 장치이다.
- ③ 프로시니엄은 무대와 객석을 구분하여 공연공간과 관람공간으로 양분되는 무대형식이다.
- ④ 오케스트라 피트의 바닥은 연주자의 상체나 악기가 관객의 시선을 방해하지 않도록 객석 바닥보다 낮게 하는 것이 일반적이나, 지휘자는 무대 위의 동작을 보고 지휘하는 관계로 무대를 볼 수 있는 높이가 되어야 한다.

문 13. 공기조화 설비 중 습공기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 엔탈피는 현열과 잠열을 합한 열량이다.
- ② 비체적은 건조공기 1kg을 함유한 습공기의 용적이다.
- ③ 절대습도는 습공기의 수증기 분압과 그 온도 상태 포화공기의 수증기 분압과의 비를 백분율로 나타낸 것이다.
- ④ 비중량은 습공기 1m³에 함유된 건조공기의 중량이다.

문 14. 「건축법」상 지구단위계획에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 지구단위계획구역 안에서 대지의 일부를 공공시설 부지로 제공하고 건축할 경우, 용적률은 완화받을 수 있으나 건폐율은 완화받을 수 없다.
- ② 지구단위계획구역이 주민의 제안에 따라 지정된 경우, 그 제안자가 지구단위계획안에 포함시키고자 제출한 사항이 타당하다고 인정되는 때에는 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수는 지구단위계획안에 반영하여야 한다.
- ③ 지구단위계획의 사항에는 도시의 공간구조, 건축물의 용도제한, 건축물의 건폐율 또는 용적률, 기반시설의 배치와 규모만 포함된다.
- ④ 지구단위계획구역의 지정결정 고시일부터 2년 이내에 해당 구역 지구단위계획이 결정, 고시되지 않으면 지구단위계획구역의 지정결정은 효력을 상실한다.

문 15. 건축디자인 프로세스에서 프로그래밍에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로그래밍은 건축설계의 전(前) 단계로 설계작업에 필요한 정보를 분석·정리하고 평가하여 체계화시키는 작업이다.
- ② 프로그래밍은 목표설정, 정보수집, 정보분석 및 평가, 정보의 체계화, 보고서 작성의 순서로 진행된다.
- ③ 프로그래밍의 과정은 프로젝트 범위에 대한 정확한 정의와 성공적인 해결방안을 위한 기준을 설계자에게 제공하는 것이다.
- ④ 프로그래밍은 추출된 문제점들을 해결(problem solving)하는 종합적인 결정과정이다.

문 16. 건축 흡음구조 및 재료에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 다공질 흡음재는 저·중주파수에서의 흡음률은 높지만 고주파수에서는 흡음률이 급격히 저하된다.
- ② 다공질 재료의 표면이 다른 재료에 의해 피복되어 통기성이 저하되면 저·중주파수에서의 흡음률이 저하된다.
- ③ 단일 공동공명기는 전 주파수 영역 범위에서 흡음률이 동일하다.
- ④ 판진동형 흡음구조의 흡음판은 기밀하게 접착하는 것보다 못 등으로 고정하는 것이 흡음률을 높일 수 있다.

문 17. 화재정보설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 감지기는 화재에 의해 발생하는 열, 연소 생성물을 이용하여 자동적으로 화재의 발생을 감지하고, 이것을 수신기에 송신하는 역할을 한다.
- ② 감지기에는 열감지기와 연기감지기가 있다.
- ③ 수신기는 감지기에 연결되어 화재발생 시 화재등이 켜지고 경보음이 울리도록 한다.
- ④ 열감지기에는 주위 온도의 완만한 상승에는 작동하지 않고 급상승의 경우에만 작동하는 정온식과 실온이 일정 온도에 달하면 작동하는 차동식이 있다.

문 18. 미노루 야마자키가 세인트루이스에 설계한 주거단지로서, 당시 미국 건축가협회 상(賞)을 수상하였지만 슬럼화와 범죄 발생으로 인해 폭파되었으며, 찰스 젡스(Charles Jencks)가 모더니즘 건축 종말의 상징으로 언급한 건축물은?

- ① 갈라라테세(Gallaratese) 집합주거단지
- ② 프루이트 이고우(Pruit Igoe) 주거단지
- ③ 아브락사스 주거단지(Le Palais d'Abraxas Housing Development)
- ④ IBA 공공주택(IBA Social Housing)

문 19. 미술관의 자연채광방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정광창 형식은 채광량이 많아 조각품 전시에 적합하다.
- ② 정측광창 형식은 전시실 채광방식 중 가장 불리하다.
- ③ 고측광창 형식은 정광창식과 측광창식의 절충방식이다.
- ④ 측광창 형식은 소규모 전시실 이외에는 부적합하다.

문 20. 다음 목조건축물 중 고려시대의 대표적 건축물은?

- ① 영주 - 부석사 무량수전
- ② 안동 - 봉정사 극락전
- ③ 연탄 - 심원사 보광전
- ④ 안동 - 봉정사 대웅전