

건축계획

문 1. 전시관의 공간배치 구성형식에 따라 분류된 유형의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 중정형은 중정이 중심이 되는 형식으로, 폐쇄적인 성격이 강하여 유기적인 평면구성이 불가능하다.
- ② 집약형은 단일 건축물 내 대·소 전시관을 모은 형식으로, 개별전시공간은 전체적인 주제를 시대별, 국가별, 유형별로 상세히 보여준다.
- ③ 개방형은 전시공간 전체가 구획됨이 없이 개방된 형식으로, 전시 내용에 따라 가동적인 특성이 있다.
- ④ 분동형은 몇 개의 전시공간들이 핵이 되는 광장을 중심으로 구성된 형식으로, 많은 관객의 집합과 분산이 용이하다.

문 2. 친환경건축의 목적에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자연의 순환체계와 재생 가능한 자원을 효율적으로 활용한다.
- ② 물과 공기의 오염, 외부로 방출되는 열, 폐기물, 폐수의 양과 농도, 토양 포장 등을 최소화한다.
- ③ 자연에서 서식하는 다양한 종의 동식물들이 인간과 공존할 수 있는 환경을 지향한다.
- ④ 건축물의 시공과 유지 관리에 필요한 에너지와 자원의 수요를 최소화한다.

문 3. 건물의 거주 후 평가(P.O.E.)의 평가요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 지가 변화
- ② 사용자
- ③ 환경장치
- ④ 디자인 활동

문 4. 서양 건축양식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 비잔틴 양식은 4세기 ~ 15세기에 걸친 건축양식으로, 사라센 문화의 영향을 받아 동양적인 요소가 가미된 건축양식이다.
- ② 로마네스크 양식은 11세기 ~ 12세기에 융성했던 건축양식으로, 건물에 아치(활모양)를 사용하지 않는 것이 특징이다.
- ③ 고딕 양식은 12세기 ~ 16세기에 나타난 건축양식이며, 구조와 장식적 특징으로는 리브 볼트, 첨두 아치 및 플라잉 버트레스 등을 들 수 있다.
- ④ 르네상스 양식은 15세기 ~ 17세기에 나타난 건축양식이며, 구조적인 특징으로는 돔 하부의 드럼(drum)을 높게 하고 여기에 창을 두어 내부 공간에 신비로운 채광효과를 높인 점을 들 수 있다.

문 5. 노인시설 계획 시 고려해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 안정적 분위기를 느낄 수 있도록 실내 색채 마감은 푸른색 계열의 유사배색을 사용한다.
- ② 노인 개인의 취향에 따라 공간을 장식할 수 있는 자율성을 보장한다.
- ③ 시설적 이미지를 최소화하고 가정적인 분위기로 계획하여 친밀성을 높인다.
- ④ 적절한 사회적 교류활동을 할 수 있는 기회와 장소를 제공하고 지역사회에 대한 소속감을 느낄 수 있도록 한다.

문 6. 유치원 및 보육원의 조닝 계획에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 유아나 아동의 발달단계를 고려하여 공간의 형태를 다양하게 구성해야 한다.
- ② 유아영역과 아동영역으로 구분하는 것이 중요하며, 각 영역들을 연속적이 아닌 독립적인 체계로 구성한다.
- ③ 유아영역은 놀이그룹의 인원수 및 그룹수와 생활행위에 따른 공간의 분화를 고려한다.
- ④ 아동영역은 자체적인 구성에서도 단계적인 확장을 위한 조닝과 구성에 대한 계획을 수립해야 한다.

문 7. 장애인의 출입이 가능한 출입구 또는 출입문에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건축물 주출입구의 0.3m 전면에는 점형블록을 설치하여야 한다.
- ② 출입문의 전면 유효거리는 1.0m 이상으로 하여야 한다.
- ③ 여단이문에 도어체크를 설치하는 경우에는 문이 닫히는 시간이 3초 이상 확보되도록 하여야 한다.
- ④ 출입문의 손잡이는 중앙지점이 바닥면으로부터 0.8m와 0.9m 사이에 위치하도록 설치하여야 한다.

문 8. 호텔의 기준층 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기준층의 평면은 규격과 구조적인 해결을 통해 호텔 전체를 통일해야 한다.
- ② 객실의 크기와 종류는 건물의 단부와 층으로 달리 할 수 있고, 동일 기준층에 필요한 것으로 서비스실, 배선실, 엘리베이터, 계단실 등이 있다.
- ③ 기준층의 기둥 간격은 실의 크기에 따라 달라질 수 있으나, 최소의 욕싯폭, 각 실 입구통로폭과 반침폭을 합한 치수의 $\frac{1}{2}$ 배로 산정된다.
- ④ H형 또는 ㄱ자형 평면은 호텔에서 자주 사용되었던 유형으로, 한정된 체적 속에 외기접면을 최대로 할 수 있다.

문 9. 기계설비실의 소요공간에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 각종 건물의 기계설비실은 일반적으로 공조설비실, 환기설비실, 급배수처리실, 기타 설비실로 나누어 구분한다.
- ② 병원의 건물 연면적에 대한 기계설비실의 면적비는 약 3 ~ 8% 정도로 비교적 일정하지 않은 편이나, 장애에 증축할 것을 고려하여 낮은 쪽의 값을 채용하는 것이 바람직하다.
- ③ 백화점의 건물 연면적에 대한 기계설비실의 면적비는 약 3 ~ 10% 정도이다.
- ④ 최근의 호텔은 용도가 다양한 공용 공간과 서비스실로 인하여 기계설비실 면적이 증가하는 경향을 보인다.

문 10. 이중외피에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 중공층 내부에 루버와 같은 차양장치를 두어 태양복사의 양을 조절할 수 있다.
- ② 여름철의 경우, 중공층 내에서 열 정체 현상이 발생해서 중공층의 기온이 외기온도보다 높아질 수 있다.
- ③ 중공층 내부 공기의 부력을 이용하여 자연환기에 의한 통풍을 극대화하지만 냉방부하를 감소시키지는 못한다.
- ④ 이중외피 중 twinface facade, second skin facade는 굴뚝 효과에 의한 자연환기를 유도하는 방식이다.

문 11. 도서관의 건축계획 시 고려할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 현관 주위에는 신간 서적 케이스와 각종 안내의 쇼케이스를 설치하는 것이 바람직하다.
- ② 입구 홀은 밖에서 내부가 충분히 들여다보이며, 경우에 따라서는 폐관 후 공공의 공간으로 개방할 수 있도록 한다.
- ③ 이용자를 위한 출입구는 하나로 하는 것이 도서관 내의 보안과 감시를 위해 유리하다.
- ④ 도서관의 사무실이나 작업실은 관원이 서비스하기에 용이하도록 주요 공간에서 멀리 두는 것이 바람직하다.

문 12. 습공기의 건구온도와 습구온도를 알 때, 습공기선도를 사용하여 알 수 없는 것은?

- ① 습공기의 엔탈피
- ② 습공기의 노점온도
- ③ 습공기의 기류
- ④ 현열비

문 13. 건축물 계획에서 효과적인 차음을 위한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 2중벽에서 중공층의 두께는 최소한 100mm 이상이 되어야 공기층에 의한 결함을 차단하고 공명주파수가 가청주파수 이하로 될 수 있다.
- ② 2중창의 유리는 가능한 무거운 것을 쓰며, 양쪽 유리의 두께를 같게 하여 일치효과의 주파수를 변화시키는 방법이 있다.
- ③ 바닥구조는 충격성 소음을 줄이기 위해 중간에 완충재를 삽입하고, 바닥표면 마감리는 카펫, 고무타일, 고무패드 등 유연한 탄성재를 사용하면 효과적이다.
- ④ 문은 가능한 무거운 재료(solid-core panel)를 사용하여 만들고, 개스킷(gasket) 처리 등으로 기밀화하는 방법이 있다.

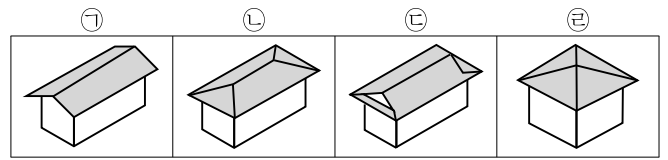
문 14. 피뢰설비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 돌침은 건축물의 맨 윗부분으로부터 25cm 이상 돌출시켜 설치하되, 건축물의 구조기준 등에 관한 규칙에 따른 설계 하중에 견딜 수 있는 구조이어야 한다.
- ② 피뢰설비는 한국산업표준이 정하는 피뢰레벨 등급에 적합해야 한다.
- ③ 피뢰설비의 재료는 최소 단면적이 피복이 없는 동선을 기준으로 수뢰부, 인하도선 및 접지극은 50mm² 이상이거나 이와 동등 이상의 성능을 갖추어야 한다.
- ④ 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙에 따르면 지면상 10m 이상의 건축물에는 반드시 피뢰설비를 설치하도록 규정하고 있다.

문 15. 쇼핑센터의 몰(mall)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 몰은 고객의 주보행동선으로, 중심상점들과 각 전문점에서 출입하는 곳이므로 확실한 방향성과 식별성이 요구된다.
- ② 전문점들과 중심상점들의 주출입구는 몰에 면하도록 하며, 자연광을 끌어들이며 외부공간과 같게 하고, 시간에 따른 공간감의 변화·인공조명과 대비효과 등을 얻을 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- ③ 일반적으로 공기조화에 의해 쾌적한 실내기후를 유지할 수 있는 오픈 몰(open mall)이 선호된다.
- ④ 일반적으로 몰의 폭은 6~12m이며, 몰의 길이는 240m를 초과하지 않는 것이 바람직하다.

문 16. 한국 전통건축의 지붕 형태와 명칭이 옳게 짝지어진 것은?



- ① ㉠ - 팔작지붕
- ② ㉡ - 우진각지붕
- ③ ㉢ - 모임지붕
- ④ ㉣ - 반맞배지붕

문 17. 건축 관련법에서 규정하고 있는 면적 산정 관련 기준들에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 지표면으로부터 1m 이하에 있는 부분은 건축면적에 산입하지 않는다.
- ② 채광을 위하여 거실에 설치하는 창문 등의 면적은 그 거실의 바닥면적의 10분의 1 이상이어야 한다.
- ③ 용적률 산정 시 건축물의 부속용도의 지상층 주차장 면적은 연면적에서 제외한다.
- ④ 대지에 도시·군계획시설인 도로·공원 등이 있는 경우 그 도시·군계획시설에 포함되는 대지면적은 대지면적 산정 시 포함한다.

문 18. 골조·내장(Skeleton-Infill) 분리공급 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 구조체와 내장의 시공 주체가 다르므로 하자 발생 시 책임 소재가 명확해진다.
- ② 하브라켄(N. J. Habraken) 등이 참여한 단체인 SAR의 지지체(support)와 개별내장(detachable unit) 분리공급 방식의 제안을 기반으로 하고 있다.
- ③ 공공성이 강한 구조체와 개별성이 강한 내장을 분리하여 공급하는 방식을 말한다.
- ④ 공동주택에서 수요자의 개별적 요구에 대응하여 개별 주호의 가변성을 확보하기 위한 방법이다.

문 19. 환경디자인 측면에서 범죄예방을 위한 건축계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 환경디자인을 통한 범죄예방이론은 잠재적 범죄가 발생할 수 있는 환경요소들의 다각적인 상황을 변화시키거나 개조시킴으로써 범죄를 예방할 수 있다는 이론이다.
- ② 환경디자인을 통한 범죄예방이론은 1972년 뉴먼(O. Newman)의 이론이 배경이 된 것으로, 다양한 연구가 진행되고 있다.
- ③ 뉴먼은 범죄로부터 안전한 환경의 창조를 위하여 개별적 혹은 결합해 작용하는 디자인 요소로 영역성, 자연스러운 감시, 이미지, 환경의 4개 요소를 제시하였다.
- ④ 범죄예방의 모델은 범죄 대상물의 약화, 관리자를 이용한 모델, 방임기능 모델, 개인 및 주택 모델 등으로 나눌 수 있다.

문 20. 주거단지의 교통계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주거단지의 주진입로는 기준도로와 직각교차하며 다른 교차로에서 최소 60m 이상 떨어져 위치해야 한다.
- ② 근린주구 단위 내부로의 자동차 통과진입을 극소화한다.
- ③ 단지 내의 통과교통량을 줄이기 위해 고밀도지역은 기존 도로의 연결 및 잠재적 연결가능성을 고려하여 단지 중심부에 배치한다.
- ④ 2차 도로체계(sub-system)는 주도로와 연결되어 쿨드삭(Cul-de-sac)을 형성하고, 미연방주택국(F.H.A.)에서는 쿨드삭의 적정길이를 120~300m까지로 제안하고 있다.