

건축계획학

문 1. M.C.(Modular Coordination : 척도조정)의 특징으로 옳은 것은?

- ① 표준상세를 사용함으로써 상세도면 수를 줄일 수 있다.
- ② 고정된 가격으로 다양한 상세부재를 선택할 수 있다.
- ③ 주로 습식공법에 매우 효율적이다.
- ④ 동일형태가 집단으로 이루어지므로 시각적으로 다양한 이미지를 만들어낸다.

문 2. 공동주택 계획 시 고려해야 할 주거밀도에 대한 용어의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건폐율은 대지면적에 대한 건축면적의 비율을 나타낸 것이다.
- ② 용적률은 대지면적에 대한 건축물의 전체 바닥면적의 비율을 나타낸 것이다.
- ③ 호수밀도는 대지면적에 대한 주택호수의 비율을 나타낸 것이다.
- ④ 인구밀도는 대지면적에 대한 거주인구의 비율을 나타낸 것이다.

문 3. 건물 단열설계에 있어서 내단열과 외단열에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 내단열은 외단열에 비해 실온변동이 작다.
- ② 외단열은 내단열에 비해 열교부분의 단열처리가 시공 상 곤란할 때가 많다.
- ③ 내단열의 방습층은 실내 고온측면에 설치하는 것이 좋다.
- ④ 외단열은 내단열에 비해 단시간 난방에 적합하다.

문 4. 학교건축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 학교의 교사 배치형식에서 분산병렬형의 경우 일조, 통풍 등의 환경조건이 균등하다.
- ② 피난층 외의 각층으로부터 직통계단까지의 보행거리는 내화 구조인 경우 최대 60m 이내로 한다.
- ③ 초등학교 운동장의 경우 저학년용과 고학년용으로 구분하는 것이 바람직하다.
- ④ 초등학교 저학년에서는 U형의 학교운영방식이 장려되고, 고학년에서는 U형보다 U·V형의 방식이 일반적이다.

문 5. 공포양식의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주심포식은 기둥 위 주두에 공포를 배치하여 하중을 기둥으로 직접 전달하는 양식이다.
- ② 다포식은 기둥 사이에 공포를 배치하기 위해 창방 위에 평방을 덧대어 구조적 안정을 가지는 양식이다.
- ③ 익공식은 청나라 건축방식의 영향을 받아 조선후기 대규모 건축에서 사용한 양식이다.
- ④ 다포식 건물은 대체적으로 주심포식 건물에 비해 외관이 화려하게 보이는 특징을 가진다.

문 6. 건축 허가신청용 도서에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 건축계획서, 배치도, 평면도, 입면도, 단면도, 구조도, 구조 계산서, 내역명세서 등이 필요하다.
- ② 배치도는 축척 및 방위, 대지에 접한 도로의 길이 및 너비, 대지의 종·횡단면도, 건축선 및 대지경계선으로부터 건축물까지의 거리, 주차동선 및 옥외주차계획, 공개공지 및 조정계획을 포함한다.
- ③ 구조계산서에는 구조내력상 주요한 부분의 응력 및 단면 산정 과정, 내진설계의 내용(지진에 대한 안전 여부 확인 대상 건축물), 구조내력상 주요한 부분의 평면 및 단면이 필요하다.
- ④ 실내마감도는 벽 및 반자의 마감의 종류와 이를 지시하는 시방서가 필요하다.

문 7. 다음 건축물에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지구라트(Ziggurat)는 고대 메소포타미아 종교건축으로 건축적 형태는 사각형에 기초한 중앙 집중식 배치이며, 수직축이 강조되었다.
- ② 베니하산(Benihasan)에 있는 핫셉수트(Hatshepsut) 여왕의 분묘신전은 시기적으로 이집트의 고왕국 건축에 해당한다.
- ③ 로마시대의 주거건축인 인슐라(Insula)는 1층에 상점이 있고, 중앙에 뜰이 있다.
- ④ 고대 그리스의 신전 건축물인 에렉테이온(Erechtheion)은 여인의 모습을 형상화한 기둥으로 유명하다.

문 8. 복도폭의 계획기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 오피스텔에서 양 옆에 거실이 있는 복도폭은 최소 1.8m 이상의 유효너비를 확보한다.
- ② 해당 층의 바닥면적의 합계가 500㎡ 미만인 교회의 집회실과 접하는 복도폭은 최소 1.5m 이상의 유효너비를 확보한다.
- ③ 해당 층의 바닥면적의 합계가 1,000㎡ 이상인 공연장의 관람석과 접하는 복도폭은 최소 2.4m 이상의 유효너비를 확보한다.
- ④ 고등학교에서 복도폭은 최소 1.5m 이상의 유효너비를 확보한다.

문 9. 장애인 시설계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내부공간 계획 시 주출입구의 유효 폭은 휠체어가 통과할 수 있도록 최소 150cm 이상으로 하며, 강화도어 등 유리문일 경우 시각장애인 등이 인지할 수 있도록 바닥에서 100cm 높이에 폭 10cm 이상의 수평띠를 설치한다.
- ② 장애인을 위해서 보도는 가로수, 도로구조물 등 보행 장애물로부터 위쪽 높이 2.1m 이상 부분까지 입체적으로 무장애 공간화 되어야 한다.
- ③ 외부 경사로의 길이가 1.8m 이상 또는 높이 15cm 이상인 경우에는 양측 면에 연속된 손잡이를 설치하며, 경사로의 최소 유효 폭은 120cm 이상으로 한다.
- ④ 세면대의 상단 높이는 바닥 면으로부터 85cm, 하단높이는 65cm 이상의 위치에 부착한다.

문 10. 공동주택에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연립주택은 주택으로 쓰이는 1개동의 바닥면적(지하주차장 면적제외)의 합계가 660m²를 초과하고, 층수가 4개층 이하인 주택을 말한다.
- ② 아파트는 주택으로 쓰이는 층수가 5개층 이상인 주택을 말한다.
- ③ 공동주택의 중복도에는 채광 및 통풍이 원활하도록 50m 이내마다 1개소 이상 외기에 면하는 개구부를 설치하여야 한다.
- ④ “공동주택”이란 건축물의 벽·복도·계단이나 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 주택을 말한다.

문 11. 공기조화 설비 중 에너지 절약에 가장 도움이 되지 않는 것은?

- ① 전열교환기
- ② 변풍량(VAV) 방식
- ③ 외기 냉방
- ④ 2중 덕트 방식

문 12. 색채에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 색료의 기본 3원색은 일반적으로 마젠타(magenta)와 노랑(yellow) 그리고 시안(cyan)을 말한다.
- ② 색료의 3원색을 전부 혼합하면 검정색(black)이 된다.
- ③ 보색은 물리보색과 심리보색이 있으며, 물리보색은 서로 합치면 무채색이 된다.
- ④ 색료의 기본색인 마젠타(magenta)와 노랑(yellow)을 혼합하면 색광의 기본색인 보라(violet)가 된다.

문 13. 「건축법 시행령」의 용도 분류 상 위락시설에 해당하지 않는 것은?

- ① 유흥주점
- ② 안마시술소
- ③ 무도학원
- ④ 카지노 영업소

문 14. 「건축법」상 다음 규정의 대상지역이 아닌 것은?

다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역의 환경을 쾌적하게 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도와 규모의 건축물은 일반이 사용할 수 있도록 대통령령으로 정하는 기준에 따라 소규모 휴식시설 등의 공개 공지(空地: 공터) 또는 공개 공간을 설치하여야 한다.

- ① 일반공업지역
- ② 상업지역
- ③ 일반주거지역, 준주거지역
- ④ 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 도시화의 가능성이 크다고 인정하여 지정·공고하는 지역

문 15. 건축물 계획 시 코어(core)의 배치에 따른 유형과 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 편심코어형은 기준층 바닥면적이 작은 경우에 적합하며, 고층인 경우 구조상 불리하다.
- ② 중앙코어형은 기준층 바닥면적이 큰 경우 적합하며, 유효율이 높고 대여빌딩으로서 경제적인 계획을 할 수 있다.
- ③ 독립코어형은 자유로운 사무실 공간계획이 가능하며, 각종 덕트, 배관 등의 길이가 짧아지는 장점이 있다.
- ④ 양단코어형은 대공간을 필요로 하는 전용사무실에 적합하며, 방재상 유리하다.

문 16. 노외주차장 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도로의 노면 및 교통광장 외의 장소에 설치된 주차장으로서 일반의 이용에 제공되는 것이다.
- ② 노외주차장에서 주차에 사용되는 부분의 높이는 주차바닥면으로부터 2.1m 이상으로 하여야 한다.
- ③ 주차부분의 장·단변 중 1변 이상이 차로에 접하여야 한다.
- ④ 주차대수 규모가 50대인 노외주차장의 출입구의 너비는 3.5m 이상이어야 한다.

문 17. 공연장 시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 천장계획에 있어 돔형은 음원의 위치여하를 막론하고 천장에서 반사된 음이 한곳으로 집중하게 되므로 돔형의 천장은 피해야 한다.
- ② 무대의 크기는 객석의 사용목적에 의해서 무대의 액팅에어리어(acting area)의 안깊이와 전면폭이 규정된다. 발레나 오페라를 공연할 경우에는 무대 안깊이가 최소한 18m 정도 필요하다.
- ③ 음향계획에 있어서 발코니의 계획은 될 수 있는 한 피하는 것이 좋다. 그 이유는 발코니 밑에서 음이 크거나 작게 되는 현상을 유발하게 되어, 실내음향에 있어 가장 나쁜 현상인 데드 포인트(dead point)가 생기기 때문이다.
- ④ 관객이 객석에서 무대를 볼 때 적당한 수평시각이 필요하며, 무대의 연극이 보이기 위해서는 각 객석에서 무대 전면이 모두 보여야 되기 때문에 시각은 클수록 이상적이다.

문 18. 미술관 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전시공간의 동선계획은 규모, 위치조건, 공간구성요소의 조건이나 배치에 따라 결정된다.
- ② 동선체계의 가장 일반적인 방법은 일방통행에 의한 일반관람이 이루어지게 하는 것이다.
- ③ 전시실 순회형식 중 연속순로형식은 비교적 소규모 전시실에 적합하다.
- ④ 평면적 전시물은 최량의 각도를 5~15° 범위내에서 광원의 위치를 정하는 것이 바람직하다.

- 문 19. 은행건축 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 일반적으로 출입문은 도난방지상 안여단으로 하는 것이 타당하다.
 - ② 영업실의 조도는 감광률을 포함해서 책상 위에서 300 ~ 400lx를 표준으로 한다.
 - ③ 금고실 구조체는 철근콘크리트구조로 하고 두께는 중소규모 은행에서는 최소 25 cm 이상으로 한다.
 - ④ 고객공간과 업무공간과의 사이에는 원칙적으로 구분이 없어야 한다.

- 문 20. 소화설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 옥내소화전 설비는 연면적 2,000 m² 이상인 소방대상물의 전층에 설치한다.
 - ② 연결송수관 설비는 층수가 5층 이상으로서 연면적 6,000 m² 이상인 건물에 적용한다.
 - ③ 스프링클러 헤드를 설치하는 천장, 반자, 선반 등의 각 부분 으로부터 하나의 헤드까지의 수평거리는 2.1 m 이하로 하며, 내화구조인 경우에는 2.3 m로 한다.
 - ④ 외벽, 창, 지붕 등에 수막을 형성하여 화재 연소를 방지하는 것은 드렌처(Drencher)이다.