

건축계획

문 1. 그림과 같이 보와 서까래가 드러나는 우리나라 전통건축의 천장은?



- ① 우물천장
- ② 연등천장
- ③ 보개천장
- ④ 귀집이천장

문 2. 업무시설의 평면 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 개실형은 개방형에 비하여 독립성이 필요한 업무에 적합하다.
- ② 개실형은 개방형에 비하여 공간의 가변성을 고려하기에 용이하다.
- ③ 개방형은 개실형에 비하여 원활한 상호 협의가 필요한 업무에 적합하다.
- ④ 개방형은 개실형에 비하여 공사비가 저렴하다는 장점이 있다.

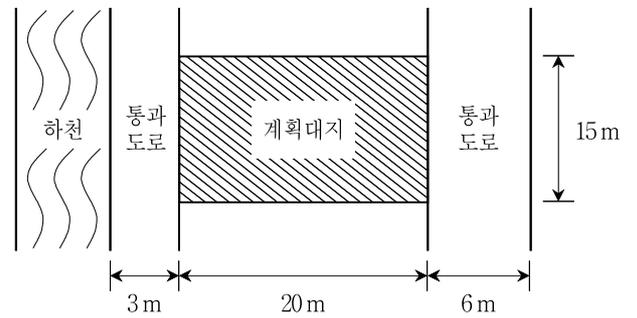
문 3. 상점의 평면 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고객 동선은 되도록 짧게 계획하여 보행거리를 단축시킨다.
- ② 종업원 동선과 고객 동선은 교차되지 않도록 계획한다.
- ③ 진열장 배치 중 굴절형은 진열장과 고객의 동선을 곡선의 형태로 배치한 형식이다.
- ④ 진열장 배치 중 환상형은 상점 중앙에 진열장을 정사각형이나 원형으로 구성한 형식이다.

문 4. 아파트의 평면 형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계단실형 - 계단실 또는 엘리베이터 홀에서 직접 단위 주거로 들어가는 형식으로, 홀에서 들어갈 수 있는 단위 주거의 수에 따라 2단위 주거형, 다수 단위 주거형으로 구분된다.
- ② 편복도형 - 건물의 한쪽에 긴 복도를 만들어 단위 주거로 들어가는 형식으로 엘리베이터 1대당 이용 단위 주거의 수를 늘릴 수 있다는 점에서 계단실형보다 효율적이다.
- ③ 중복도형 - 건물의 중앙에 복도가 있는 형식으로, 단위 주거가 복도 양쪽으로 배치되어 고밀화 될 때 유리한 형식이다.
- ④ 집중형 - 단위 주거의 일조 조건이 균등하기 때문에 평면 계획이 용이하다.

문 5. 건축법령상 그림과 같은 조건을 가진 계획대지의 면적은?



- ① 300 m²
- ② 292.5 m²
- ③ 285 m²
- ④ 270 m²

문 6. 건축 형태의 조형 표현에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동일은 공통되는 요소에 의하여 전체를 일관되게 보이도록 하는 것이다.
- ② 조화는 부분과 부분 사이의 시각적인 강약이 규칙적으로 연속될 때 나타난다.
- ③ 비례는 공간을 구성하는 모든 단위의 크기를 정하고, 각 단위 사이의 상호 관계에 일정한 비율을 정할 때 나타난다.
- ④ 리듬에는 반복, 점층, 억양 등이 있다.

문 7. 건축에서 열의 이동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벽체와 같은 고체 내부에서 주된 열 이동 형태는 복사이다.
- ② 열은 온도가 높은 곳에서 낮은 곳으로 이동한다.
- ③ 벽체와 같은 고체를 통하여 유체에서 유체로 열이 전해지는 현상을 열관류라 한다.
- ④ 단열은 구조체를 통한 열손실 방지와 보온 역할을 한다.

문 8. 배수설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 트랩의 봉수 깊이는 5 cm ~ 10 cm로 하는 것이 보통이다.
- ② 루프통기관은 위생기구마다 설치하여야 한다.
- ③ 벨 트랩(bell trap)은 욕실 바닥의 물을 배수할 때 사용한다.
- ④ 배수피트는 옥내의 배수를 임시로 저장하는 배수조이다.

문 9. 사라센 건축양식과 관계가 가장 먼 것은?

- ① 모스크(mosque)
- ② 바실리카(basilica)
- ③ 타지마할(Taj Mahal)
- ④ 미너렛(minaret)

문 10. 페리(C. A. Perry)의 근린 주거 이론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 근린 주거는 아동의 생활권에 적절한 규모로 구성한다.
- ② 근린 주거는 근린 분구가 4~5개 정도 집합된 것으로 볼 수 있다.
- ③ 근린 분구는 일상생활 소비에 필요한 공동 시설을 영위할 수 있는 모임으로서 커뮤니티 단위에 적합하다.
- ④ 인보구의 공동 시설로는 유아 놀이터, 공동 세탁소, 쓰레기 처리장 등이 있다.

문 11. 친환경건축과 관계된 용어의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 생태건축이란 건축이 자연생태계의 일부로서 자연환경에 해를 주지 않고 자연자원을 활용하며, 자연의 순환체계에 연계되어 인간의 안정된 생활이 가능하도록 하는 것이다.
- ② 아트리움(atrium)은 건물 실내의 중앙 홀 등을 상부까지 수직으로 관통시켜 유리지붕을 설치함으로써 채광, 환기 등이 용이한 쾌적한 실내 환경을 제공한다.
- ③ 자연환기란 압력차에 의한 공기의 흐름을 이용하는 것으로, 급기와 배기를 위한 닥트와 환기팬을 필요로 한다.
- ④ 비오톱(Biotope)은 특정의 생물군집이 생존할 수 있는 환경 조건을 구비한 균질성을 지닌 제한된 서식공간이다.

문 12. 주거의 단위공간 계획에서 'LDK(거실 - 식사실 - 부엌)' 형태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 'D(식사실)'를 별도로 둔 형태에 비하여 동선이 길어져 작업능률의 저하가 우려된다.
- ② 소규모 주택에 많이 나타나는 형태이다.
- ③ 실을 효율적으로 이용할 수 있다.
- ④ 거실과 식사실 그리고 부엌을 겸용하는 유형이다.

문 13. 「건축법 시행령」상 건축행위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 신축은 건축물이 없는 대지에 새로 건축물을 축조하는 것이다.
- ② 증축은 기존 건축물이 있는 대지에 건축물의 규모를 늘리는 것이다.
- ③ 재축은 건축물이 재해로 멸실된 경우 그 대지에서 종전과 같은 규모의 범위에서 다시 축조하는 것이다.
- ④ 이전은 기존 건축물의 기둥, 보, 내력벽, 주계단 등의 구조나 외부형태를 수선·변경하거나 증설하는 것이다.

문 14. 건축가와 그의 작품을 연결한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 프랭크 로이드 라이트(F. L. Wright) - 로비 하우스, 낙수장, 구겐하임 미술관
- ② 월터 그로피우스(W. Gropius) - 테사우 바우하우스 교사, 파구스 공장, 독일 공작 연맹 전시관
- ③ 미스 반 데 로에(Mies Van der Rohe) - 튜겐하트 주택 전시관, IIT 대학 마스터플랜, 바르셀로나 박람회 독일 전시관
- ④ 알바 알토(Alvar Aalto) - 파이미오 요양원, 시그렘 빌딩, 헬싱키 공과대학 오디오리엄

문 15. 건축 계획과 설계의 과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기획이란 건축 목적, 방향, 방법, 예산 등과 대지 위치, 건물 용도, 규모, 구조 등을 종합적으로 검토하는 초기 구상 단계이다.
- ② 건축물을 만드는 과정은 '기획-계획-설계-시공'의 4단계로 나눌 수 있다.
- ③ 건축계획의 의사결정 단계 중 계획을 정확하게 결정하는 데 필요한 각종 정보의 처리 작업은 모델화 단계에서 이루어진다.
- ④ 기본 설계 단계에서는 기본 설계도(배치, 평면, 입면 및 단면 등)와 설계 설명서, 공사비 계산서 등을 만든다.

문 16. 색채 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 색채를 나타내는 체계를 표색계라고 하며 먼셀 표색계, 오스트발트 표색계, CIE 표색계 등이 있고, 표색계에서는 색채를 색상, 명도, 채도의 3속성으로 나타낸다.
- ② 채도는 색의 선명하고 탁한 정도를 말하며, 순색에서 가장 채도가 높은 빨강의 채도는 14이다.
- ③ 같은 계통의 색상이라도 색의 밝고 어두운 정도 차가 있는데, 이처럼 색채의 밝기를 나타내는 성질과 밝음의 감각을 척도화한 것을 명도라 한다.
- ④ 먼셀 표색계에서는 빨강(R), 노랑(Y), 파랑(B)의 3색을 기본색으로 하고, 중간색인 주황(O), 녹색(G), 보라(P)를 합하여 6개 색을 순색으로 한다.

문 17. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 용도 지역의 세분과 그 지정 목적에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전용주거지역 - 편리한 주거환경을 조성하기 위하여 필요한 지역
- ② 중심상업지역 - 도심·부도심의 상업기능 및 업무기능의 확충을 위하여 필요한 지역
- ③ 전용공업지역 - 주로 중화학공업, 공해성공업 등을 수용하기 위하여 필요한 지역
- ④ 보전녹지지역 - 도시의 자연환경·경관·산림 및 녹지공간을 보전할 필요가 있는 지역

문 18. 학생 수 500명 규모 중학교의 계단 설치기준에 적합하지 않은 것은?

- ① 높이가 3.6m인 계단에서 1.8m높이 지점에 너비 1.5m의 계단참을 설치하였다.
- ② 높이가 2.1m인 계단에서, 계단 및 계단참의 양옆에 난간을 설치하였다.
- ③ 너비가 4m인 계단 중간에 2m 마다 난간을 설치하였다.
- ④ 계단의 단높이를 20cm, 단너비는 25cm로 설치하였다.

문 19. 급수설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수압이 높을 때 수격작용이 일어나기 쉽다.
- ② 수도직결식 급수방식은 오염이 적고, 보수 관리의 필요성이 적다.
- ③ 탱크가 없는 부스터 방식은 수도 본관으로부터 물을 저장탱크에 저장하지 않고 공기압력으로 직접 급수하는 방식이다.
- ④ 고가 탱크 방식은 수압을 일정하게 유지할 수 있고 단수가 되어도 일정량의 급수를 계속 할 수 있으며, 대규모 급수설비에 적합하다.

문 20. 빛 환경에 대한 용어의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 광속은 빛이라는 복사에너지가 어떤 면을 단위시간 내에 통과하는 빛의 양이며, 단위는 루멘(lumen, lm)이다.
- ② 조명도(조도)는 어떤 점의 단위 면적에 입사하는 광속으로 표시하며, 단위는 럭스(lux)이다.
- ③ 광도는 시야 내의 어떤 휘도 때문에 불쾌감을 주고 피로 또는 시력의 일시적 감퇴를 초래하는 것을 말하며, 단위는 칸델라(cd)이다.
- ④ 휘도는 어떤 장소의 단위 면적당 밝기의 정도를 말한다.