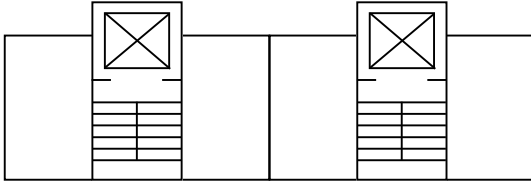


건축계획

문 1. 그림과 같은 공동주택의 평면형식이 갖는 특징으로 옳은 것은?



- ① 엘리베이터 1대당 이용 단위주거 수를 늘릴 수 있고 긴 주동 계획에 유용하다.
- ② 단위주거의 독립성이 좋지 못하며, 화재 시 방연도 문제가 된다.
- ③ 채광 및 통풍에 유리하고 출입이 편리하며 계단이나 홀에 대한 독립성을 확보할 수 있다.
- ④ 다른 평면형식에 비해 주호별 일조 조건이 불균등한 방식이다.

문 2. 신재생에너지 건축화 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 태양광은 태양광 패널의 광전 효과를 이용하여 생성된 전기를 이용한다.
- ② 태양열은 태양에너지를 직접 전기로 변환하여 온수나 보조적 난방으로 이용한다.
- ③ 풍력은 바람의 운동에너지를 회전에너지로 변환하여 발생된 전기를 이용한다.
- ④ 지열은 대기온도와 무관하게 지하에서 일정 온도로 유지되는 열 혹은 냉기를 끌어다 이용한다.

문 3. 학교 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 식당의 학생 1인당 면적은 일반적으로 0.7 ~ 1.0㎡로 산정한다.
- ② 복도에 알코브를 계획하면 활력 있는 내부공간으로 활용할 수 있다.
- ③ 분산병렬형 배치는 폐쇄형에 비해 일조, 통풍 등 환경조건이 불균등하다.
- ④ 관리부분 배치는 학생들의 동선을 피하고 중앙에 가까운 위치가 좋다.

문 4. 백화점 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 통행량이 많은 저층부에 충동적인 구매를 하는 액세서리 상품이나 선택 시간이 짧은 소형 상품을 주로 배치한다.
- ② 판매장은 필요에 따라 새롭게 바뀔 수 있도록 유연성 있는 계획이 요구된다.
- ③ 주요도로에서 방문하는 고객의 교통로와 상품의 반입을 위한 교통로는 일치시킨다.
- ④ 기둥의 간격은 지하 주차장의 주차 방식과 주차 너비에 영향을 받는다.

문 5. 건축법령에 따른 연면적 1,000㎡ 이상인 대규모 건축물의 방화구획 및 방화벽에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 주요구조부가 내화구조이거나 불연재료인 건축물의 경우, 각 방화구획의 바닥면적 합이 1,000㎡를 넘을 수 있다.
- ② 방화벽은 내화구조로서 홀로 설 수 있는 구조이어야 한다.
- ③ 방화벽의 양끝 및 위끝은 건축물의 외벽면 및 지붕면으로부터 0.5m 이상 튀어나오게 한다.
- ④ 방화벽에 설치하는 출입문의 너비 및 높이는 각각 2.7m 이하로 한다.

문 6. 엘리베이터 정지층을 감소시킬 수 있고 프라이버시 보호가 유리하며 전망이 좋은 아파트 주호 배치 유형은?

- ① 복층형
- ② 독립형
- ③ 판상형
- ④ 집중형

문 7. 건축화 조명 중 광원을 천장 또는 벽면에 달고 광원이 보이지 않도록 한 후 빛을 반사시켜 부드러운 반사광으로 간접조명하는 방식은?

- ① 루버조명
- ② 전반확산조명
- ③ 코브조명
- ④ 반직접조명

문 8. 주거건축 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 테라스하우스는 경사지 활용에 적절한 주거형식이다.
- ② 5층 이상의 아파트에는 승강기를 필수적으로 설치해야 한다.
- ③ 다세대주택의 1개동 바닥면적 합계는 660㎡ 이하, 층수는 4층 이하이다.
- ④ 침실은 가급적 소음원이 있는 쪽을 피하여 배치하는 것이 좋다.

문 9. 한국 목조건축 의장기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 귀솟음 - 우주를 평주보다 약간 길게 하여 처마 끝 쪽이 다소 올라가게 하는 것
- ② 후림 - 평면에서 처마선을 안쪽으로 굽게 하여 날렵하게 보이도록 하는 것
- ③ 안썰림 - 평주를 수직선보다 약간 안쪽으로 기울임으로써 안정감이 느껴지도록 하는 것
- ④ 조로 - 입면에서 처마 양쪽 끝을 올려 지붕선을 아름답고 우아하게 하는 것

문 10. 건축 난방설비 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 증기난방 - 실이 개방된 상태에서도 난방효과가 있으며, 평균온도가 낮기 때문에 동일 방열량에 비하여 손실 열량이 비교적 적다.
- ② 간접난방 - 열원장치에서 가열된 열매가 공기조화기, 배관, 덕트 등을 지나 공급되는 난방방식이다.
- ③ 온수난방 - 난방부하의 변동에 따라 온수 온도와 순환 수량을 쉽게 조절할 수 있으며, 현열을 이용하므로 증기난방보다 쾌감도가 높다.
- ④ 복사난방 - 실내온도 분포가 균등하고 쾌감도가 높으며, 방열기가 필요하지 않고 바닥면의 이용도가 높다.

문 11. 배수설비에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 배수 대상은 우수, 생활폐수, 유독물질 등이다.
- ② 배수 방식에 따라 일반적으로 중력식과 기계식 배수로 구분된다.
- ③ 우수관로와 생활폐수 관로는 하나로 모아 처리한다.
- ④ 통기관은 트랩의 봉수를 보호하고 배수관 내 흐름을 원활하게 한다.

문 12. 건축물의 건축 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 건축물 사용승인 신청 → 계획 및 설계 → 시공 → 감리보고 → 허가신청
- ② 계획 및 설계 → 시공 → 감리보고 → 건축물 사용승인 신청 → 허가신청
- ③ 허가신청 → 계획 및 설계 → 감리보고 → 시공 → 건축물 사용승인 신청
- ④ 계획 및 설계 → 허가신청 → 시공 → 감리보고 → 건축물 사용승인 신청

문 13. “적을수록 풍부하다(Less is more)”라는 주장을 하였으며, 바르셀로나 박람회 독일 전시관을 설계한 건축가는?

- ① 미스 반 데어 로에(Mies van der Rohe)
- ② 르 코르뷔지에(Le Corbusier)
- ③ 알바 알토(Alvar Aalto)
- ④ 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)

문 14. 건축물의 실내 환경에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 잔향 시간이 길수록 소리가 명료하고 알아듣기 쉽다.
- ② 천창은 인접건물에 대한 프라이버시 확보가 어려운 반면 채광량이 많다.
- ③ 공기의 온도, 습도, 기류, 주위 벽의 복사열을 열 환경의 4요소라고 한다.
- ④ 기계환기는 실내·외의 온도 차나 풍력에 의해 자연적으로 발생하는 환기방식이다.

문 15. 일사량의 단위로 옳은 것은?

- ① kcal/m²·h
- ② cd/cm²
- ③ kcal/L
- ④ lm/m²

문 16. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 일반상업지역으로 지정된 300m²의 대지에 건축 가능한 최대 건축면적은? (단, 단위는 m²이고, 건폐율 완화 등 예외규정, 자치단체 조례, 허용오차는 고려하지 않는다)

- ① 210
- ② 240
- ③ 270
- ④ 285

문 17. 서양건축의 시대별 건축특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 고딕건축은 리브볼트(rib vault)와 부속벽(flying buttress) 사용으로 높은 공간, 가는 기둥, 개방적인 벽면과 크고 밝은 고창을 구현하였다.
- ② 비잔틴건축에서는 사각형 평면에 외접하는 반구형 돔을 구성하였고, 서방 문화를 융합하여 화려한 색채와 표면장식을 애용하는 서구적인 경향을 가미하였다.
- ③ 르네상스건축의 외관은 수평적 의장을 주요소로 하여 정적 표현과 휴머니티 이념을 표시하였고, 전체적인 평면 및 외관 구성에 비례, 질서, 조화 등을 추구하였다.
- ④ 바로크건축은 고전적 법칙을 무시하고 화려한 장식, 감각적·역동적 효과를 추구하였다.

문 18. 주택의 평면계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 침대는 외벽에 면하여 위치시키는 것이 겨울철에 유리하다.
- ② 욕실의 환기를 위하여 창문을 이용한 자연환기나 송풍기 등에 의한 기계환기를 하여야 한다.
- ③ 여름철 온도 변화가 심한 서향에는 열기를 막아줄 수 있는 실을 배치하는 것이 좋다.
- ④ 겨울철 바람이 있으나 빛의 밝기가 일정한 북향에는 냉장고, 저장실 등을 배치하는 것이 좋다.

문 19. 다음에서 설명하는 공기조화설비 방식은?

- 중간 규모 이하의 건물에서는 중앙식으로 사용되고 있으며, 냉풍과 온풍을 각 지역별로 혼합한 후 각각의 덕트에 보낸다.
- 하나의 유닛만으로 여러 지역을 조절할 수 있기 때문에 배관이나 조절장치 등을 집중시킬 수 있다.

- ① 단일 덕트 방식
- ② 이중 덕트 방식
- ③ 팬 코일 유닛 방식
- ④ 멀티 존 유닛 방식

문 20. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 다음에서 설명하는 용도 지역은?

주거기능을 위주로 이를 지원하는 일부 상업기능 및 업무기능을 보완하기 위하여 필요한 지역

- ① 준주거지역
- ② 제1종 일반주거지역
- ③ 제2종 전용주거지역
- ④ 근린상업지역