

건축계획

문 1. 건축물의 에너지 절약방안으로 옳지 않은 것은?

- ① 구조체를 기밀화하고 단열을 강화한다.
- ② 보일러의 기능을 향상시키고, 효율적인 에너지기기를 활용한다.
- ③ 자연형 태양열 설계기법을 적극 활용한다.
- ④ 벽체의 열관류율을 크게 한다.

문 2. 건축가와 그가 설계한 작품의 조합으로 옳지 않은 것은?

- ① 프랭크 게리 - 빌바오 구겐하임 미술관
- ② 아이엠 페이 - 파리 라데팡스 그랜드 아치
- ③ 르 꼬르뷔제 - 마르세유 유니떼 다비타시옹
- ④ 베르나르 추미 - 파리 라빌레트 공원

문 3. 사무소 건축에서 코어(Core) 시스템의 역할과 관계가 없는 것은?

- ① 코어는 일반적으로 내력 구조체 역할을 한다.
- ② 기능의 효율적 사용을 위해 각 층의 서비스 부분을 집약시키는 시스템이다.
- ③ 코어가 하중을 부담하고 있어 건물의 장스팬 구조계획에 불리하다.
- ④ 수평 및 수직동선 공간의 중심으로 작용한다.

문 4. 입지유형별 실버타운의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도시형 실버타운은 도시의 각종 기반시설 이용이 용이하며 도시 내에 거주하는 가족들과 쉽게 교류할 수 있다.
- ② 도시형 실버타운은 높은 지가 때문에 신규 대지를 확보하기 어렵다.
- ③ 전원 휴양지형 실버타운은 낮은 지가 때문에 넓은 면적의 대지를 확보할 수 있다.
- ④ 전원 휴양지형 실버타운은 도시형에 비해 노인들이 소외감과 고독감을 덜 느끼며 지역사회와 연계가 유리하다.

문 5. 건축도면 가운데 주변도로와 대지, 대지 내부 건축물 등의 위치 관계를 분명히 하기 위해 작성되는 도면은?

- ① 배치도
- ② 평면도
- ③ 입면도
- ④ 단면도

문 6. 르 꼬르뷔제(Le Corbusier)의 근대건축 설계 5원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 옥상정원 - 지붕을 평지붕으로 계획하여 대지 위 정원과 같은 공간을 조성한다.
- ② 기능적인 평면 - 내부공간이 합리적이고 기능적으로 구성되도록 계획한다.
- ③ 필로티(pilotis) - 건물을 대지에서 들어 올려 지상층에 기둥으로 이루어진 개방공간을 조성한다.
- ④ 자유로운 입면 - 구조방식의 발전으로 인하여 가능하게 된 비내력벽 입면을 자유롭게 구성한다.

문 7. 「건축법」의 용도별 건축물 종류 가운데 관광 휴게시설에 해당하지 않는 것은?

- ① 식물원
- ② 야외극장
- ③ 어린이회관
- ④ 전망탑

문 8. 종합병원 수술부 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수술실의 공기조화설비 계획 시 공기 재순환을 시키지 않도록 별도의 공조시스템으로 계획하는 것이 바람직하다.
- ② 수술부는 병원의 모든 부분에서 누구나 쉽게 접근 및 이용할 수 있도록 계획해야 한다.
- ③ 수술실의 실내벽 재료는 피의 보색인 녹색 계통의 마감을 하여 적색의 식별이 용이하게 계획해야 한다.
- ④ 수술부는 청결동선과 오염동선을 철저히 구분하는 것이 바람직하다.

문 9. 체육시설의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 국제수영연맹 규정에 의한 경영수영장의 규격은 18m×50m이며, 레인 번호 표시 1번은 출발대로부터 풀을 향해 왼쪽이다.
- ② 스피드 스케이팅 경기장은 원칙적으로 좌회전 활주방식으로 계획한다.
- ③ 골프 경기장은 통상적으로 18개의 홀로 구성되며 룡홀 4개, 미들홀 10개, 쇼트홀 4개의 비율로 이루어진다.
- ④ 야구장 그라운드의 형상은 센터라인을 축으로 한 좌우대칭을 기본으로 하며 왼쪽이 약간 넓은 경우도 있다.

문 10. 급수방식 중 고가수조 방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 수질오염이 적어서 위생상 가장 바람직한 방식이다.
- ② 중력에 의하여 건물의 각 위생기구로 급수하는 방식이다.
- ③ 주택 또는 2~3층 정도의 저층건물에 주로 적용하는 경제적 방식이다.
- ④ 정전 시에도 계속 급수가 가능하지만 단수 시는 급수가 불가능하다.

문 11. 채광계획의 특성 및 시공방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 측창채광 - 타 채광방식에 비해 구조, 시공, 개폐조작, 보수 등이 용이하다.
- ② 천창채광 - 높은 채광효과를 얻을 수 있으나 방수가 힘들기 때문에 방수시공 등에 각별한 주의가 필요하다.
- ③ 정측창채광 - 관람자의 위치는 어둡고 전시 벽면의 조도가 밝아 미술관에 이상적인 방식이다.
- ④ 고측창채광 - 천장에 채광창을 뚫고 직사광선을 막기 위해 루버 등을 설치하는 방식이다.

문 12. 기본설계도서에 해당하지 않는 것은?

- ① 기본설계도
- ② 설계설명서
- ③ 개략공사비
- ④ 실시설계도

문 13. 스프링클러 설비시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화재의 열에 의해 스프링클러 헤드가 자동적으로 개구되어 방수하는 방식을 개방형 스프링클러 설비라 한다.
- ② 특수 가연물을 저장 취급하는 장소에 위치한 스프링클러 헤드 1개의 유효반경은 1.7m 이하로 한다.
- ③ 스프링클러 헤드의 방수 압력은 1 kg/cm^2 이상으로 한다.
- ④ 스프링클러 헤드의 방수량은 80 l/min 이상으로 한다.

문 14. 아파트 주호계획 형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계단실형은 거주자의 프라이버시, 일조, 통풍 등의 거주조건이 양호하다.
- ② 편복도형은 공용복도쪽 프라이버시가 침해되기 쉽지만 계단실형보다 엘리베이터 효율성이 높다.
- ③ 중복도형은 통풍, 채광 및 프라이버시 등의 거주 조건이 불리하다.
- ④ 복층형은 각 주호의 진입부가 2~3개 층마다 형성되므로 전용면적이 줄어드는 단점이 있다.

문 15. 실내의 결로를 방지하기 위한 방법으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 환기를 자주 시킨다.
- ② 고온 난방을 단시간 제공한다.
- ③ 벽체의 단열 성능을 높인다.
- ④ 창문 주변의 틈새를 단열재로 충진시켜 준다.

문 16. 특별피난계단에 설치하는 배연설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 배연구가 외기에 접하지 아니하는 경우에는 배연기를 설치해야 한다.
- ② 배연구는 평상 시 닫힌 상태를 유지하고, 열린 경우에는 배연에 의한 기류로 인해 닫히지 않도록 해야 한다.
- ③ 배연구에 설치하는 자동개방장치는 열 혹은 연기감지기에 의해서 작동되는 것으로, 수동으로는 열고 닫을 수 없도록 해야 한다.
- ④ 배연기에는 예비전원을 설치해야 한다.

문 17. 난방방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 증기난방은 예열시간이 온수난방에 비해 짧다.
- ② 온수난방은 현열을 이용한 난방 방식이다.
- ③ 복사난방 방식은 바닥, 벽, 천장에 설치 가능하다.
- ④ 복사난방은 방을 개방하면 난방효과가 없다.

문 18. 주차장의 차량동선 계획 시 고려해야 할 사항에 해당하지 않은 것은?

- ① 노외주차장의 출입구는 육교나 횡단보도에서 10m 이내의 도로 부분에 설치하여서는 안 된다.
- ② 주차대수가 50대 이상의 주차장에는 출구와 입구를 분리하거나 너비 5.5m 이상의 출입구를 설치하여 소통이 원활하도록 하여야 한다.
- ③ 해당 출구로부터 2m를 후퇴한 노외주차장의 차로 중심선상 1.4m의 높이에서 도로의 중심선에 직각으로 향한 왼쪽, 오른쪽 각각 60° 의 범위에서 해당 도로를 통행하는 자를 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- ④ 경사로의 종단 경사도는 직선 부분에서는 17퍼센트를, 곡선 부분에서는 14퍼센트를 초과하지 말아야 한다.

문 19. 다음은 현대건축 발전에 결정적 역할을 하였던 근대건축 운동과 건축가를 설명한 것이다. 연결이 바르지 않은 것은?

- ① 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright) - 역동적 캔틸레버를 사용, 내·외부가 상호 소통하는 유기적 공간 개념을 도입하였다.
- ② 미스 반 데어 로에(Mies van der Rohe) - 주로 유리와 철골을 사용하여 장식을 제거한 미니멀한 건축을 추구하였다.
- ③ 르 꼬르뷔제(Le Corbusier) - ‘돔이노(Dom-ino)’ 이론을 확립하였으며 순수기하학적 형태와 역동성을 강조한 제3 인터내셔널 기념관을 설계하였다.
- ④ 게리트 리트벨트(Gerrit Thomas Rietveld) - 신조형주의 운동 데스틸(De Stijl)에 참여했으며 원색과 요소화, 반중력 원리를 적용한 적·청·황 의자와 슈뢰더(Schroeder) 하우스를 설계하였다.

문 20. 통기관과 통기배관 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 환상통기관의 최대관경은 40mm이다.
- ② 도피통기관은 배수수평 지관의 하류에서 배수수직관과 가장 가까운 기구 배수관의 접속점 사이에 설치하여 환상통기관에 연결시킨다.
- ③ 결합통기관은 배수수직관과 통기수직관을 접속하는 관이다.
- ④ 각개통기 방식은 환상통기 방식에 비하여 통기 성능이 비교적 좋은 편이다.