

건축계획

문 1. 공동주택 단지계획에 있어 방어적 공간 개념을 고려한 설계 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 주동 출입구 주변에는 자연적 감시를 제공하는 공용시설을 배치하는 것이 바람직하다.
- ② 보행로는 전방에 대한 시야가 확보되어야 하며 급격한 방향 전환이 일어나지 않도록 계획한다.
- ③ 가로등은 보행자보다는 차량 위주로 계획한다.
- ④ 가로등은 높은 조도의 조명을 적게 설치하는 것보다 낮은 조도의 조명을 여러 개 설치하는 것이 바람직하다.

문 2. 병원 건물의 병실 계획 시 유의해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 병실 출입문에는 문지방을 두지 않는다.
- ② 환자마다 머리 후면에 개별 조명시설을 설치한다.
- ③ 병실의 천장은 조도가 높고 반사율이 큰 마감재료로 한다.
- ④ 병실의 창면적은 바닥면적의 1/3 ~ 1/4 정도로 한다.

문 3. 대규모 미술관의 전시실 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전시물의 크기와 수량 및 관람객 수를 고려하여 전시실의 규모를 설정한다.
- ② 관람 및 관리의 편의를 위하여 전시실의 순회형식은 주로 연속순로방식을 취한다.
- ③ 채광방식 중 측광창 형식은 대규모 전시실에 적합하지 않다.
- ④ 관람자의 시각은 45° 이내, 최량(最良)시각은 27° ~ 30°이다.

문 4. 백화점의 수직이동요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 엘리베이터는 고객용, 화물용, 사무용 등으로 구분하여 배치한다.
- ② 에스컬레이터의 점유면적이 적을 경우에는 교차식으로 배치하는 것이 유리하다.
- ③ 에스컬레이터를 직렬식으로 배치하는 경우에는 이용자들의 시야가 확보되는 장점이 있다.
- ④ 엘리베이터는 에스컬레이터보다 시간당 수송량이 많아 주요 수직동선으로 이용된다.

문 5. 공장건축 계획 시 경제성을 높이기 위한 부지로 적합하지 않은 것은?

- ① 평탄한 지형을 이루어야 하고 지반은 견고하며 습윤하지 않은 부지
- ② 동력, 전기, 수도, 용수 등의 여러 설비를 설치하는 데 편리한 부지
- ③ 타 종류의 공업이 집합되고 자재의 구입이 용이한 부지
- ④ 노동력의 공급이 풍부하고 교통이 편리한 부지

문 6. 주거단지계획에 있어 보행자와 자동차의 분리를 주된 특징으로 한 계획안은?

- ① 하워드(E. Howard)의 ‘내일의 전원도시’
- ② 아담스(T. Adams)의 ‘주거지의 설계’
- ③ 라이트(H. Wright)와 스타인(C. S. Stein)의 ‘래드번 설계’
- ④ 루이스(H. M. Lewis)의 ‘현대도시의 계획’

문 7. 학교 운영방식 중 일반교실과 특별교실의 결합형(U+V형)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 교실 수와 학급 수가 같고 학생의 이동이 없으며 가정적인 분위기를 만들 수 있어 초등학교 저학년에 적합하다.
- ② 학급과 학생의 구분을 없애고 학생들은 각자의 능력에 맞게 교과를 선택하며 학원 등에서 이 형을 채택하고 있다.
- ③ 전 학급을 2개의 집단으로 나누어 한쪽이 일반교실을 사용하면 다른 쪽은 특별교실을 사용하여야 하므로 시간표 작성에 많은 노력이 필요하다.
- ④ 특별교실이 있고 전용 학급교실이 주어지기 때문에 홈룸(Home Room) 활동 및 각 학생들의 소지품을 놓는 자리가 안정되어 있다.

문 8. 일반적인 건축물의 자연 채광방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 천창 채광방식은 통풍에 불리하고 인접건물에 의한 채광 효과의 감소가 별로 없다.
- ② 천창 채광방식은 실 외부의 조망을 중요시할 경우에 사용한다.
- ③ 편측창 채광방식이 천창 채광방식보다 실내 조도분포를 균일하게 하는 데 유리하다.
- ④ 정측창 채광방식은 연직면보다 수평면의 조도를 높이기 위한 방식이며 열람실 등에서 사용한다.

문 9. 건물 내의 소음 방지대책에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고체의 진동에 의해 전달되는 소음의 경우에는 별도의 방진 설계를 검토한다.
- ② 소음이 공기 중으로 직접 전달되는 경우에는 흡음재 등을 부착한다.
- ③ 주택의 경우 침실과 서재는 소음원에서 멀리 배치하도록 한다.
- ④ 건물 내에서 소음이 발생하는 공간은 가능한 분산 배치한다.

문 10. 에너지절약형 친환경주택을 건설하는 경우에 이용하는 기술에 해당하지 않은 것은?

- ① 신·재생에너지를 생산하는 BIM 기반 설계기술
- ② 고효율 열원설비, 제어설비 및 고효율 환기설비 등 에너지 고효율 설비기술
- ③ 자연지반의 보존, 생태면적율의 확보 및 빗물의 순환 등 생태적 순환기능 확보를 위한 외부환경 조성기술
- ④ 고단열·고기능 외피구조, 기밀설계, 일조확보 및 친환경자재 사용 등 저에너지 건물 조성기술

문 11. 건축계획을 위한 조사방법 중 다음에 해당하는 것은?

- 인터뷰, 설문조사, 관찰 등의 기법을 이용하여 사용 중인 건축물에 대해 이용자의 반응을 연구한다.
- 당초 설계한 본래의 계획 의도, 기능 등을 조사하고 평가한다.
- 향후 유사한 건축물을 계획함에 있어 지침으로 활용할 수 있는 기초 데이터 역할을 한다.

- ① 거주 후 평가
- ② 요인분석법
- ③ 이미지맵
- ④ 의미분별법

문 12. 지역 공공도서관의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지역의 문화와 정보를 중심으로 계획하며 도서관의 공공성에 대해서도 고려한다.
- ② 장서수 증가 등의 장래 성장에 따른 공간의 증축을 고려한다.
- ③ 디지털 장서 및 정보검색에 대응하는 디지털 도서관을 고려한다.
- ④ 중·소규모 도서관의 경우에는 가능하면 한층당 면적을 적게 하여 고층화할 것을 고려한다.

문 13. 외단열 및 내단열에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내단열은 고온측에 방습막을 설치하는 것이 좋다.
- ② 외단열은 단열재를 건조한 상태로 유지하여야 하며 외부충격에 견뎌야 한다.
- ③ 내단열은 연속난방에, 외단열은 간헐난방에 유리하다.
- ④ 외단열은 벽체의 습기 문제와 열적 문제에 유리한 방법이다.

문 14. 공기조화방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기조화방식은 열순환 매체 종류에 따라 전공기방식, 공기-수방식, 전수방식, 냉매방식으로 분류된다.
- ② 공기-수방식의 종류로는 멀티존 방식, 단일덕트 방식, 이중덕트 방식이 있다.
- ③ 전공기방식은 반송동력이 커지는 단점이 있다.
- ④ 전수방식은 물을 냉난방 열매로 사용한다.

문 15. 통기관 설치 목적으로 옳지 않은 것은?

- ① 배수관의 환기
- ② 사이펀 작용의 촉진
- ③ 트랩의 봉수 보호
- ④ 배수의 원활화

문 16. 크리스토퍼 렌(Christopher Wren)의 바로크 양식에 해당하는 작품은?

- ① 쾰른 대성당(Köln Cathedral)
- ② 메디치 궁전(Palazzo Medici)
- ③ 솔즈베리 대성당(Salisbury Cathedral)
- ④ 세인트 폴 대성당(St. Paul's Cathedral)

문 17. 우리나라 전통 건축의 지붕 평면상에 있어 처마선을 안쪽으로 굽게 하여 날렵하게 보이도록 하는 기법은?

- ① 조로
- ② 안솔림
- ③ 후림
- ④ 귀솟음

문 18. 성인 1인당 소요공기량 50 m³/h, 실내 자연환기횟수 3회/h, 천장 높이 2.5m라고 가정하고 주거건물의 침실공간을 계획할 때, 성인 3인용 침실의 면적은?

- ① 15 m²
- ② 20 m²
- ③ 25 m²
- ④ 30 m²

문 19. 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」에 따른 수도계량기보호함의 설치 기준으로 옳지 않은 것은? (단, 난방공간내에 설치하는 것은 제외한다)

- ① 보호통과 벽체사이틈에 밀봉재 등을 채워서는 안 된다.
- ② 보호함내 옆면 및 뒷면과 전면판에 각각 단열재를 부착해야 한다.
- ③ 보온용 단열재와 계량기 사이 공간을 유리섬유 등 보온재로 채워야 한다.
- ④ 수도계량기와 지수전 및 역지밸브를 지중 혹은 공동주택의 벽면 내부에 설치하는 경우에는 콘크리트 또는 합성수지재 등의 보호함에 넣어 보호해야 한다.

문 20. 「건축물의 설계도서 작성기준」에 따른 설계업무에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① “기획업무”는 건축물의 규모검토, 현장조사, 설계지침 등 건축 설계 발주에 필요하여 건축주가 사전에 요구하는 설계업무이다.
- ② “계획설계”는 건축사가 건축주로부터 제공된 자료와 기획업무의 내용을 참작하여 공사의 범위, 양, 질, 치수, 위치, 질감, 색상 등을 결정하여 설계도서를 작성하는 단계이다.
- ③ “중간설계”는 연관분야의 시스템 확정에 따른 각종 자재, 장비의 규모, 용량이 구체화된 설계도서를 작성하여 건축주로부터 승인을 받는 단계이다.
- ④ “실시설계”는 입찰, 계약 및 공사에 필요한 설계도서를 작성하는 단계이다.