

건축계획

문 1. 박물관 건축의 현대적 경향으로 볼 수 없는 것은?

- ① 과거에 비해 기획전시 비중이 감소하는 경향이 있다.
- ② 지역 주민의 참여와 활동을 유도하는 대중화 경향이 있다.
- ③ 다양한 장르를 전시하기 위하여 전시공간이 가변화되는 경향이 있다.
- ④ 권위적 상징 표현에서 인간적이고 친근감을 주는 조형적 표현으로 변화하고 있다.

문 2. 일사조절 방법 중 고정 돌출차양 설치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 여름에 햇빛을 차단하고 겨울에 가능한 한 많은 빛을 받아들일 수 있도록 계획한다.
- ② 남측창에는 수평차양을 설치한다.
- ③ 동서측창에는 수직차양을 설치한다.
- ④ 주광에 의한 조명효과를 높이기 위해 돌출차양의 밑면은 어두운 색으로 한다.

문 3. 건축계획에 관한 일반적인 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 도서관 건축은 모듈시스템(modular system)의 도입이 필요한 시설물이다.
- ② 계획 과정에서 의사 결정은 분석 — 종합 — 평가 — 최적화 — 실행의 단계로 이루어진다.
- ③ 건축의 모듈은 자재의 낭비를 막고 일정한 건축의 질을 확보할 수 있다.
- ④ 건축계획 결정기법 중의 하나인 수리계획법 중 대기행렬 모델은 공장, 창고, 사무소 등의 배치 계획 시 사용된다.

문 4. 사무소건축의 코어(core)에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 코어는 수직교통시설과 설비시설이 집중된 공용공간인 동시에 내력벽 구조체의 역할을 함께 수행한다.
- ② 코어 내의 각 공간에는 계단실, 엘리베이터 통로 및 홀, 로비, 전기실 및 기계실, 복도, 공조실, 화장실, 굴뚝 등이 포함된다.
- ③ 엘리베이터와 화장실은 가급적 분리시킨다.
- ④ 코어 내의 각 공간은 각 층마다 조금씩 다른 위치에 있도록 한다.

문 5. 공동주택 단지계획에서 보행중심 계획 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 보차분리를 통해 보행자의 안전을 도모한다.
- ② 생활 편의 시설 및 놀이터나 공원 등의 커뮤니티 시설은 보행자 도로에 인접하게 계획한다.
- ③ 피로티, 스트리트 퍼니처, 도로의 텍스처 등을 배려한다.
- ④ 다양한 레벨을 두어 역동적으로 계획한다.

문 6. 학교에서 학생들이 교과시간표에 따라 각 교과교실로 이동하여 수업을 받기 때문에 학교생활의 안정성이 결여되는 문제를 해결하기 위하여 설치되는 것은?

- ① 상담실
- ② 흡룸
- ③ 재량활동교실
- ④ 서클실

문 7. 병원건축 계획에 관한 기술로서 가장 옳지 않은 것은?

- ① 병원의 수술실은 병동 및 응급부에서 환자 수술이 용이한 곳에 둔다.
- ② 병원 수술실의 바닥재료는 전기 도체성 타일을 사용한다.
- ③ 병원의 외래 규모 산정 시 환자수는 보통 병상수의 2 ~ 3배 정도로 본다.
- ④ X선부는 방사선 관계로 지하에 배치한다.

문 8. 도서관 계획에서 캐럴(carrel)에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 도서관 자료를 정리하여 보존하는 곳이다.
- ② 그룹 독서나 몇몇이 모여 연구 작업을 하기 위한 공간이다.
- ③ 개인 전용 연구를 위한 독립적인 개실이다.
- ④ 시청각 기자재를 보관하는 곳이다.

문 9. 공동주택 단위주거 단면 구성 방법 중 메조네트형(maisonette type)의 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 통로 면적의 감소로 임대 면적이 증가한다.
- ② 소규모 주택에는 면적의 효율적 이용에 유리하다.
- ③ 주택 내의 공간 변화가 있다.
- ④ 다양한 입면 창출이 가능하다.

문 10. 건축음향학상 음악당 객석(auditorium) 설계기법으로 옳지 않은 것은?

- ① 음향 계획에 있어서 발코니는 가능한 한 설치하는 것이 좋다.
- ② 장방형 실의 경우 실의 길이는 폭의 1.2 ~ 2배 이내가 바람직하다.
- ③ 객석은 실의 중심축으로부터 각각 60° 이내가 적당하다.
- ④ 객석 후방의 벽면을 흡음재로 구성하면 객석에 소리가 명료하게 들리는 데 도움이 된다.

문 11. 건축설계 과정에서 거주 후 평가(P.O.E)의 필요성으로 옳지 않은 것은?

- ① 유사 건물의 건축계획에 좋은 지침을 제공한다.
- ② 건축물의 계획에서 사용자 요구에 부응하는 지침의 결정 자료로 이용한다.
- ③ 건축법규에 대한 적합성을 파악한다.
- ④ 해당 건축물에 대한 이용자의 만족도를 파악한다.

문 12. 기본설계 단계에서 건물의 평면도나 입면도에 주로 사용하는 척도는?

- ① 1/1 ~ 1/10
- ② 1/5 ~ 1/30
- ③ 1/50 ~ 1/300
- ④ 1/500 ~ 1/1200

문 13. 다음 중 한국 전통건축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 열환경의 측면에서 불리한 측면도 가지고 있다.
- ② 주택의 배치계획은 대칭적 형상의 평면으로 구성되는 것이 특징이다.
- ③ 구조 요소가 드러나 건축의 아름다움을 이루는 경우가 많다.
- ④ 온돌과 마루가 하나의 건물에서 결합되어 나타나는 것이 특징이다.

문 14. 건물의 결로(結露)에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- ① 다층구성재(多層構成材)의 외측(저온측)에 방습층이 있을 때 결로를 효과적으로 방지할 수 있다.
- ② 온도차에 의해 벽표면 온도가 실내공기의 노점온도보다 낮게 되면 결로가 발생하며, 이러한 현상은 벽체내부에서도 생긴다.
- ③ 구조체의 온도변화는 결로에 영향을 크게 미치는데, 중량 구조는 경량구조보다 열적 반응이 늦다.
- ④ 내부결로가 발생되면 경량콘크리트처럼 내부에서 부풀어 오르는 현상이 생겨 철골부재와 같은 구조체에 손상을 준다.

문 15. 중수(中水)에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 연수와 경수의 중간 수(水)를 칭하는 것이다.
- ② 중수원(中水源)으로는 주방배수, 청소용수, 빗물, 우물물, 하천수 등이 이용되고 있다.
- ③ 중수도 설치 대상은 「수도법 시행령」에 명시되어 있다.
- ④ 중수도 설치가 보편화되면 댐 및 수도건설 비용이 절감된다.

문 16. 다음 글에서 설명하는 서양의 근대 건축 운동은?

- 19세기 말 벨기에에서 앙리 반 데 벨데(Velde, Henry van de)의 지도하에 구조와 형태가 건축의 참된 기반이라는 새로운 방향이 조형 예술가들 사이에서 주장되었다.
- 예술에 있어서의 전통과 역사적 절충주의를 거부하고, 예술가 개인의 창의성에 의한 예술 양식을 추구하였으며, 철과 유리의 미학적 가능성을 제시하였다.
- 이 운동의 대표적인 작품으로는 빅터 오르타의 타셀 주택, 앙리 반 데 벨데의 독일 공작 연맹 전시회장, 안토니오 가우디의 카사밀라 공동주택 등을 들 수 있다.

- ① 예술과 수공예 운동(Arts and Crafts Movement)
- ② 빈 제세션 운동(Wien Secession)
- ③ 아르누보 건축(Art Nouveau)
- ④ 바우하우스(Bauhaus)

문 17. 레드번 주택 단지 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자동차 시대에 맞는 새로운 개념의 주거단지로 1920년대 말에 조성되었다.
- ② 주택들은 쿨데삭(cul-de-sac) 도로 방식에 의해 배치되었다.
- ③ 주택과 가구(街區) 내의 시설이나 학교, 공원 등은 보행자도로에 의해 연결되었다.
- ④ 클레런스 페리(Clarence A. Perry)와 헨리 라이트(Henry Wright)의 설계로 이루어졌다.

문 18. 부엌 계획에 대한 설명 중 옳은 것으로만 묶은 것은?

- ㄱ. 작업대의 배열 순서는 준비대—개수대—가열대—조리대—배선대이다.
- ㄴ. 작업대의 높이는 81 ~ 85cm가 적당하며, 기본이 되는 높이는 ‘팔꿈치 높이’이다.
- ㄷ. 크기는 일반적으로 주택 연면적의 8 ~ 10%정도 확보하는 것이 좋다.
- ㄹ. 일자형 작업대의 배치는 소규모의 부엌 형태에 알맞은 형식으로 동선의 혼란이 없고 한눈에 작업을 알아볼 수 있는 이점이 있다.
- ㅁ. ㄷ자형 작업대의 배치는 세 벽면을 이용하여 작업대를 배치한 형태로서 매우 효율적인 형태로 작업대의 사이는 60 ~ 90cm 전후가 적당하다.

- ① ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄷ, ㄹ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㅁ

문 19. 음환경에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- ① 간벽의 차음성능은 투과율과 투과손실 등에 의해 표시된다.
- ② 흡음률 값은 0 ~ 1.0 사이에서 변화하는데, 흡음률이 0이 되는 것은 모든 개구부를 완전히 열어 놓았을 때의 경우로서, 이를 오픈 윈도(open window) 단위라고 한다.
- ③ 측벽은 객석 후면의 음을 보강하는 역할을 하며, 특히 확장장치를 하지 않은 오디토리움에 있어서는 유용하게 이용된다.
- ④ 다목적용 오디토리움에서는 강연용일 경우와 음악용일 경우에 적절한 잔향시간이 서로 다른데, 강연을 위해서는 짧은 잔향시간이 필요하다.

문 20. 팬 코일 유닛(fan coil unit) 공조방식의 장점이 아닌 것은?

- ① 각 유닛마다 조절할 수 있으므로 각 실 조절에 적합하다.
- ② 전 공기식(all air system)에 비해 덕트 면적이 작다.
- ③ 장래의 부하 증가에 대하여 팬 코일 유닛의 증설만으로 용이하게 계획할 수 있다.
- ④ 일반적으로 외기 공급을 위한 별도의 설비를 병용할 필요가 없다.