

건축계획

문 1. 「노인복지법」상 노인복지시설 중 노인주거복지시설이 아닌 것은?

- ① 양로시설
- ② 노인공동생활가정
- ③ 노인복지주택
- ④ 노인요양시설

문 2. 학교건축 학습공간계획에 있어서 열린교실 계획방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반교실과 오픈스페이스를 하나의 기본 유닛(unit)으로 계획한다.
- ② 저·중·고학년별로 그룹핑하여 계획한다.
- ③ 모든 학습과 활동이 일반교실 내에서 긴밀하게 이루어지도록 계획한다.
- ④ 개방형 또는 가변형 칸막이(movable partition)를 계획한다.

문 3. 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙」상 장애인을 위한 편의시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 장애인 출입문의 전면 유효거리는 1.2m 이상으로 하여야 한다.
- ② 접근로의 기울기는 18분의1 이하이어야 하며, 다만 지형상 곤란한 경우에는 12분의1까지 완화할 수 있다.
- ③ 건물을 신축하는 경우, 장애인용 화장실의 대변기 전면에는 1.4m×1.4m 이상의 활동공간을 확보하여야 한다.
- ④ 장애인용 승강기의 승강장바닥과 승강기바닥의 틈은 2cm 이하이어야 하며, 승강장 전면의 활동공간은 1.2m×1.2m 이상 확보하여야 한다.

문 4. (가)에 해당하는 주거단지 계획 용어는?

- (가)은/는 자동차 통과교통을 막아 주거단지의 안전을 높이기 위한 도로 형식으로 도로의 끝을 막다른 길로 하고 자동차가 회차할 수 있는 공간을 제공한다.
- 미국 뉴저지의 래드번(Radburn) 근린주구 설계(1928년)는 (가)이/가 적용되었으며, 자동차 통과교통을 막고 보행자는 녹지에 마련된 보행자 전용통로로 학교나 상점에 갈 수 있게 한 보차분리 시스템이다.

- ① 슈퍼블록(super block)
- ② 본엘프(Woonerf)
- ③ 쿨데삭(Cul-de-sac)
- ④ 커뮤니티(community)

문 5. 주택법령상 도시형 생활주택에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 도시형 생활주택이란 500세대 미만의 국민주택규모에 해당하는 주택을 말한다.
- ② 소형주택의 경우 세대별로 독립된 주거가 가능하도록 욕실 및 부엌을 설치하면 지하층에 세대를 설치할 수 있다.
- ③ 단지형 연립주택의 경우 건축위원회의 심의를 받은 경우에는 주택으로 쓰는 층수를 10개 층까지 건축할 수 있다.
- ④ 소형주택과 주거전용면적이 85제곱미터를 초과하는 주택 1세대를 함께 건축하는 경우에 이 둘을 하나의 건축물에 건축할 수 있다.

문 6. 도서관의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도서관의 현대적 기능은 교육 및 연구시설을 넘어 지역사회와 연계된 공공문화활동의 중심체 역할을 하므로 이러한 특징을 건축계획에 반영할 수 있어야 한다.
- ② 도서관은 이용자 안전을 보장하고 도서보관이 용이하도록 접근에 대한 강한 통제와 감시가 확보되어야 한다.
- ③ 도서관은 이용자와 관리자, 자료의 동선이 교차되지 않도록 배치하는 것이 바람직하다.
- ④ 도서관 공간구성에서 중심 부분은 열람실 및 서고이며 미래의 확장 수요에 건축적으로 대응할 수 있어야 한다.

문 7. 건물에서 공조방식의 결정요인에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건물 설계방법이나 공조 설비계획에서 이루어지는 에너지 절약
- ② 각 존(zone)마다 실내의 온·습도 조건을 고려하여 제어하는 개별제어
- ③ 공조구역별 공조계통과 내·외부 존(zone)을 통합하는 조닝(zoning)
- ④ 설비비, 운전비, 보수관리비, 시간 외 운전, 설비의 변경 등의 요인

문 8. 아트리움의 장점이 아닌 것은?

- ① 천창을 통한 시각적 개방감을 줄 수 있다.
- ② 외기로부터 보호되어 외부공간보다 쾌적한 온열환경을 제공할 수 있다.
- ③ 화재 등 재난 방재에 유리하다.
- ④ 휴식공간, 라운지, 실내정원, 전시, 공연 등 다양한 기능적 공간으로 활용할 수 있다.

문 9. 먼셀 색채계에 따른 색채(color)의 속성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기본색(primary color)은 원색으로서 적색(red), 황색(yellow), 청색(blue)을 말하며, 기본색이 혼합하여 이루어진 2차색(secondary color) 중 녹색(green)은 황색(yellow)과 청색(blue)을 혼합한 것이다.
- ② 오렌지색(orange)과 자주색(violet)은 상호 보색(complimentary color)관계이다.
- ③ 먼셀 색입체(Munsell color solid)에서 명도(value)는 흑색, 회색, 백색의 차례로 배치되며, 흑색은 0, 백색은 10으로 표기된다.
- ④ 채도(chroma)는 색의 선명도를 나타낸 것으로서 먼셀 색입체(Munsell color solid)에서 중심축과 직각의 수평방향으로 표시된다.

문 10. 배관 속에 흐르는 물질의 종류와 배관 식별색을 바르게 연결한 것은? (단, KS A 0503: 2020 배관계의 식별표시를 따른다)

- ① 증기(S) - 어두운 빨강
- ② 물(W) - 하양
- ③ 가스(G) - 연한 주황
- ④ 공기(A) - 초록

문 11. 18세기 말 조선시대에 대두되었던 신진 학자들의 실학정신이 성곽 축조에 반영된 사례는?

- ① 풍납토성
- ② 부소산성
- ③ 남한산성
- ④ 수원화성

문 12. 공연장 무대와 객석의 평면 형식과 그에 대한 특징을 바르게 연결한 것은?

- ㄱ. 무대 및 객석 크기, 모양, 배열 등의 형태는 작품과 환경에 따라 변화가 가능하다.
- ㄴ. 사방(360°)에 둘러싸인 객석의 중심에 무대가 자리하고 있는 형식이다.
- ㄷ. 연기자가 일정 방향으로만 관객을 대하고 관객들은 무대의 정면만을 바라볼 수 있다.
- ㄹ. 관객의 시선이 3 방향(정면, 좌측면, 우측면)에서 형성 될 수 있다.

- ① ㄱ - 아레나 타입
- ② ㄴ - 오픈스테이지 타입
- ③ ㄷ - 프로시니엄 타입
- ④ ㄹ - 가변형 타입

문 13. 건축조형원리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ‘축’은 공간 내 두 점으로 성립되고, 형태와 공간을 배열하는 데 중심이 되는 선을 말한다.
- ② ‘리듬’은 서로 다른 형태 또는 공간이 반복패턴을 이루지 않고, 모티프의 특성을 활용하는 것을 말한다.
- ③ ‘대칭’은 하나의 선(축) 또는 점을 중심으로 동일한 형태와 공간이 나누어지는 것을 말한다.
- ④ ‘비례’는 부분과 부분 또는 부분과 전체와의 수량적 관계를 말한다.

문 14. 트랩(trap)의 봉수파괴 원인이 아닌 것은?

- ① 위생기구의 배수에 의한 사이편작용
- ② 이물질에 의한 모세관현상
- ③ 장기간 미사용에 의한 증발
- ④ 낮은 기온에 의한 동결

문 15. 건물들이 가로에 면하여 나란히 연속하여 입지한 경우, 바람이 가로에 빠르게 흐르는 현상은?

- ① 벤투리 효과(Venturi effect)
- ② 통로효과(channel effect)
- ③ 차압효과(pressure connection effect)
- ④ 피라미드 효과(pyramid effect)

문 16. BIM(Building Information Modeling)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 신속한 의사결정을 가능하게 하여 중복작업 및 공사 지연을 감소시킬 수 있다.
- ② 복잡한 곡면형태를 가진 비정형 건축의 경우 물량산출이 불가능하다.
- ③ 시공 시 필요한 상세 정보를 공장에서 제작할 수 있는 데이터로 변환해 제공할 수 있다.
- ④ 시공 시 부재 간의 충돌을 사전에 확인하고 시공품질을 향상시킬 수 있다.

문 17. 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」상 연면적 200㎡를 초과하는 건물에 설치하는 계단의 설치기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 높이가 3m를 넘는 계단에는 높이 3m 이내마다 유효너비 150cm 이상의 계단참을 설치할 것
- ② 높이가 1m를 넘는 계단 및 계단참의 양옆에는 난간(벽 또는 이에 대치되는 것을 포함한다)을 설치할 것
- ③ 너비가 3m를 넘는 계단에는 계단의 중간에 너비 3m 이내마다 난간을 설치하되, 계단의 단높이가 15cm 이하이고 계단의 단너비가 30cm 이상인 경우에는 그러하지 아니함
- ④ 계단의 유효높이(계단의 바닥 마감면부터 상부 구조체의 하부 마감면까지의 연직방향의 높이를 말한다)는 2.1m 이상으로 할 것

문 18. 주거단지 근린생활권에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인보구는 어린이 놀이터가 중심이 되는 단위이며 아파트의 경우 3~4층, 1~2동의 규모이다.
- ② 근린분구는 일상 소비생활에 필요한 공동시설이 운영 가능한 단위이며 소비시설, 유치원, 후생시설 등을 설치한다.
- ③ 근린주구는 약 200ha의 면적에 초등학교를 중심으로 한 단위를 말하며 경찰서, 전화국 등의 공공시설이 포함된다.
- ④ 주거단지의 생활권 체계는 인보구, 근린분구, 근린주구 순으로 위계가 형성된다.

문 19. 한국의 대표적인 현대건축가와 그 설계 작품을 바르게 연결한 것은?

- ① 김수근 - 자유센터
- ② 류춘수 - 수졸당
- ③ 승효상 - 주한 프랑스 대사관
- ④ 김종업 - 상암 월드컵 경기장

문 20. 범죄예방 환경설계(CPTED)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 범죄예방을 위한 전략으로 영역성 강화, 자연적 접근, 활동성 증대, 유지관리의 4개의 전략을 제시하고 있다.
- ② 공적공간과 사적공간의 경계부분은 바닥에 단을 두거나 바닥의 재료 또는 색채를 다르게 하여 공간구분을 명확하게 인지할 수 있도록 한다.
- ③ 오스카 뉴먼(O. Newman)이 제시한 ‘방어공간(Defensible Space)’ 이론은 범죄예방 환경설계의 발전에 기여하였다.
- ④ 범죄예방 환경설계는 잠재적 범죄가 발생할 수 있는 환경요소의 다각적인 상황을 변화시키거나 개조함으로써 범죄를 예방하는 설계기법을 의미한다.