

건축계획학

문 1. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 제1종전용주거지역안에서 건축할 수 있는 건축물은?

- ① 다세대주택
- ② 기숙사
- ③ 아파트
- ④ 공관

문 2. 상점건축물의 파사드(Facade)를 구성하기 위한 5가지 광고요소(AIDMA 법칙)에 해당하지 않는 것은?

- ① 동선(Movement)
- ② 주의(Attention)
- ③ 흥미(Interest)
- ④ 욕망(Desire)

문 3. 대칭(Symmetry)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 완전대칭은 권력과 질서를 상징하는 권위적인 건축물이나 기념적인 건축물에 나타난다.
- ② 좌우대칭은 하나의 공동축을 중심으로 똑같은 요소를 균형 있게 배치하는 것이다.
- ③ 완전대칭이 정적인 느낌인데 비해 비대칭적 균형은 동적 느낌과 다양성을 부여한다.
- ④ 20세기 전반 근대건축에서는 대칭의 개념이 중요한 조형수단으로 사용되었다.

문 4. 독일공작연맹에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 1907년 결성되었으며, 기계를 이용한 규격화와 표준화를 디자인에 도입할 것을 주장하였다.
- ② 무테지우스(Hermann Muthesius)와 피터 베렌스(Peter Behrens) 등이 연맹을 주도하였다.
- ③ 벨데(Henry van de Velde)는 A.E.G 터빈 공장을 설계하여 근대공업문제에 대한 합리적 문제해결을 보여 주었다.
- ④ 즉물성에 조형원리를 두었으며, 아르누보의 장식성에 반대하였다.

문 5. 호텔건축의 세부 계획에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 객실에 부속된 욕실의 최소크기는 $1.5 \sim 3.0\text{m}^2$ 가 적당하다.
- ② 보이실과 서비스실은 각 층의 엘리베이터와 계단에서 멀리 떨어진 곳에 두어 동선의 혼잡을 피해야 한다.
- ③ 퍼블릭 스페이스(Public space)층에는 30m 이내의 거리마다 공동 화장실을 두어야 한다.
- ④ 식당에서 부속실을 포함한 주방의 면적은 식당면적의 15~20%이다.

문 6. 건축물 화재 시 침입한 연기를 배기하기 위해 비상계단의 전실에 설치하는 스모크 타워(Smoke tower)에 가장 적합한 실내공기 환기방식은?

- ① 제1종 환기
- ② 제2종 환기
- ③ 제3종 환기
- ④ 자연 환기

문 7. 「건축물의 에너지절약설계기준」상 건축부문 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 외피는 거실 또는 거실 외 공간을 둘러싸고 있는 벽, 지붕, 바닥, 창 및 문 등으로 외기에 직접 면하는 부위를 말한다.
- ② 방습층은 습한 공기가 구조체에 침투하여 결로 발생의 위험이 높아지는 것을 방지하기 위해 설치하는 투습도가 24시간당 30g/m^2 이하 또는 투습계수 $0.28\text{g/m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{mmHg}$ 이하의 투습저항을 가진 층을 말한다.
- ③ 투광부는 창, 문면적의 60% 이상이 투과체로 구성된 문, 유리블럭, 플라스틱패널 등과 같이 투과체로 구성된며, 외기에 접하여 채광이 가능한 부위를 말한다.
- ④ 창 및 문의 열관류율 값은 유리외 창틀(또는 문틀)을 포함한 평균 열관류율을 말한다.

문 8. 범죄예방환경설계(CPTED)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 제인 제이콥스(Jane Jacobs)는 북미 대도시를 대상으로 한 조사결과를 토대로 거리의 눈(Eyes on the street) 개념을 제안하여 CPTED의 아이디어를 구체화했다.
- ② 자연적 감시(Natural surveillance), 영역성 강화(Territorial reinforcement), 접근통제(Access control) 등이 CPTED의 기본원리이다.
- ③ 레이 제프리(Ray Jeffery)는 건물 디자인과 배치를 통해 도시환경에서 범죄의 기회를 줄일 수 있다는 주장을 펴면서, 최초로 CPTED라는 용어를 사용했다.
- ④ CPTED의 실행 시 CCTV 설치라는 기계적 해결 이전에 공간의 배치와 설계가 중요하며, 주거단지를 계획할 때 자연적 감시 강화를 위해 쿨데삭(Cul-de-sac)의 배치는 피해야 한다.

문 9. 상업시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 백화점에서 에스컬레이터는 엘리베이터를 4대 이상 설치해야 하는 경우 또는 2,000인/h 이상의 수송력이 필요한 경우에 설치한다.
- ② 쇼핑센터의 분류 중 도심형 쇼핑센터는 불특정다수의 사람을 구매층으로 한다.
- ③ 실용적 성격의 음식점은 모든 계층의 고객을 대상으로 하기 때문에 교통기관이 교차하거나 교통로에 면한 대지에 위치하는 것이 좋다.
- ④ 상점건축의 분류 중 도매점은 고객의 셀프서비스에 의한 대량할인 등으로 물건을 판매하는 점포를 말한다.

문 10. 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」상 피난안전구역의 설치기준에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 피난안전구역의 내부마감재로는 불연재료로 설치할 것
 ㄴ. 건축물의 내부에서 피난안전구역으로 통하는 계단은 직통계단의 구조로 설치할 것
 ㄷ. 비상용 승강기는 피난안전구역에서 승하차 할 수 있는 구조로 설치할 것
 ㄹ. 피난안전구역의 높이는 2.3m 이상일 것

- ① ㄱ, ㄷ
 ② ㄴ, ㄷ
 ③ ㄷ, ㄹ
 ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

문 11. 공장의 작업장 레이아웃(Layout)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 작업장 내의 기계설비, 작업자의 작업구역, 자재나 제품을 두는 곳 등 상호의 위치관계를 가리키는 것이다.
 ② 제품중심의 레이아웃은 생산에 필요한 모든 공정, 기계종류를 제품의 흐름에 따라서 배치하는 방식이다.
 ③ 공정중심의 레이아웃은 대량생산이 가능하고 생산성이 높은 방식이다.
 ④ 고정식 레이아웃은 제품이 크고, 수량이 적은 경우에 적합한 방식이다.

문 12. 병원의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 분관식(Pavilion type)은 저층 건물로 구성되며 일조 및 통풍에 유리하나 설비가 분산되고 보행거리가 길어지는 약점이 있다.
 ② 일반적으로 종합병원이 정신병원보다 병원 전체면적 대비 병동부의 비중이 크다.
 ③ 간호단위(Nurse unit)를 계획할 때 간호사의 보행거리를 24m 이내가 되도록 간호사대기실(Nurse station)을 배치한다.
 ④ 중앙 진료부의 수술부는 중앙소독공급부와 수직, 수평적으로 근접 배치한다.

문 13. 공연장의 객석 공간계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 객석의 외부출입문은 바깥여단으로 설치하여 피난동선을 고려하여야 한다.
 ② 가시거리의 1차 허용한도는 22m이고, 2차 허용한도는 35m를 기준으로 한다.
 ③ 객석의 중심선 상 세로통로는 중앙의 위치를 피하는 것이 좋다.
 ④ 2층 발코니 객석은 경사를 고려하여 높이 60cm 이하, 폭 90cm 이상으로 한다.

문 14. 유치원의 평면계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화장실의 변기 수는 활동실 하나당 1개씩 설치하고, 화장실과 교실과의 단차는 없어야 한다.
 ② 교사(校舍)는 원칙적으로 단층 건물로 하되 특별한 사정이 있어 2층으로 할 때에는 교실, 유희실, 화장실 등은 1층에 두도록 한다.
 ③ 유원장은 놀이의 성격을 고려할 때 정적, 중간적, 동적인 놀이공간으로 나눌 수 있다.
 ④ 학급 수는 3~4학급 정도, 한 학급당 인원수는 15~20명 정도가 적당하다.

문 15. 공동주택의 공용시설계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기준층의 복도폭은 일반적으로 1.8m~2.1m 정도로 한다.
 ② 계단참은 높이가 3m를 넘는 계단에는 높이 3m 이내마다 너비 1.2m 이상으로 설치한다.
 ③ 건축물의 내부에 설치하는 피난계단의 경우, 계단실의 바닥 및 반자 등 실내에 면하는 부분의 마감은 불연재료로 한다.
 ④ 건축물의 외부에 설치하는 피난계단의 경우, 계단의 유효 너비는 0.9m 이하로 한다.

문 16. 건축물의 수직 동선계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 백화점에서 엘리베이터는 연면적 2,000~3,000m²에 대해서 15~20인승 1대 정도를 설치한다.
 ② 공동주택에서 일반적으로 1대의 엘리베이터가 감당하는 범위는 50~100호가 적당하다.
 ③ 사무소에서 기본 엘리베이터 대수는 아침 출근시간 5분간 이용자를 기준으로 산정한다.
 ④ 초등학교의 계단너비는 최소 1.5m 이상, 단높이는 18cm 이하, 단너비는 26cm 이상으로 한다.

문 17. 건물구조체의 내부결로 방지대책에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 단열재는 방습층보다 외부에 두는 것이 바람직하다.
 ② 외부와 면하는 구조체는 각 재료 층의 투습저항값이 외부로 가까워질수록 점차 커지게 한다.
 ③ 낮은 온도로 장시간 난방을 하는 것이 유리하다.
 ④ 벽체내부 온도가 노점온도 이상이 되도록 열관류율을 적게 하여 열관류저항을 높인다.

문 18. 신재생에너지에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 풍력발전기 중에서 수평축 발전기는 간단한 구조로 이루어져 있어 설치하기 편리하나 바람의 방향에 영향을 받는다.
 ② 수력발전은 다른 자연에너지를 사용하는 발전방법에 비하여 발전기출력의 안정성이 높다.
 ③ 바이오매스(Biomass)발전이란 목재나 식물 부스러기 등의 재생 가능한 생물자원을 원료로 발전(發電)하는 기술이다.
 ④ 지구에 내리쬐는 하루분의 태양에너지의 양은 세계 연간에너지 소비량에 필적한다.

문 19. 「건축기본법」상 '건축정책기본계획'에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시·도지사가 수립권자가 된다.
 ② 5년마다 수립·시행한다.
 ③ 대통령 소속인 국가건축정책위원회가 수립 및 조정에 대해 심의한다.
 ④ 건축분야 전문인력의 육성·지원 및 관리에 관한 사항을 포함한다.

문 20. 우리나라 근대 건축물 가운데 르네상스 양식으로만 짜여진 것은?

- ① 성공회 서울성당, 경성부민관
 ② 경성역사, 조선은행
 ③ 조선은행, 경성부민관
 ④ 명동성당, 성공회 서울성당