건축계획학

문 1. 케빈 린치(Kevin Lynch)가 『도시이미지(The Image of the City)』에서 주장한 도시의 물리적 형태에 대한 이미지를 구성하는 다섯 가지 요소에 해당하지 않는 것은?
① 결절(Nodes) ② 지구(Districts)
③ 통로(Paths) ④ 색채(Colors)

문 2. 호텔계획에서 숙박부분에 해당하는 것은?
① 보이실
② 클로크 룸
③ 배선실
④ 프런트 오피스

문 3. 「건축법 시행령」상 다중주택이 되기 위한 요건에 해당하지 않는 것은?
① 학생 또는 직장인 등 여러 사람이 장기간 거주할 수 있는 구조로 되어 있는 것
② 19세대(대지 내 동별 세대수를 합한 세대를 말한다) 이하가 거주할 수 있을 것
③ 독립된 주거의 형태를 갖추지 아니한 것(각 실별로 욕실은 설치할 수 있으나, 취사시설은 설치하지 아니한 것을 말한다)
④ 1개 동의 주택으로 쓰이는 바닥면적의 합계가 330제곱미터 이하이고 주택으로 쓰는 층수(지하층은 제외한다)가 3개 층 이하일 것

문 4. 「건축법 시행령」상 건축물의 지하층에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 연면적 산정 시 지하층 면적은 제외한다.
② 용적률 산정 시 지하층 면적은 제외한다.
③ 층수 산정 시 포함한다.
④ 지하층의 일부분이 지표면으로부터 0.8미터 이상에 있는 경우는 건축면적 산정 시 포함한다.

문 5. 「주차장법 시행규칙」상 업무시설에 부대하여 설치된 건축물식 노외주차장(자주식) 계획 시 옳지 않은 것은? (단, 평행주차형식의 주차단위구획 수를 제외한 총 주차대수는 150대이며, 조례는 고려하지 않는다)
① 확장형 주차대수를 30대로 계획하였다.
② 지하주차장 출구 및 입구 바닥면의 조도를 300럭스로 계획하였다.
③ 주차에 사용되는 부분의 높이는 주차 바닥면으로부터 2.1미터로 계획하였다.
④ 2차로 직선형 경사로의 차로 너비는 6미터로 계획하였다.

문 6. 공연장계획에서 무대 및 관련시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 프로시니엄 아치(Proscenium Arch)는 그림의 액자와 같이 관객의 시선을 무대로 집중시키는 시각적 역할을 하는 동시에 무대나 무대배경을 제외한 부분(조명기구, 후면무대 등)을 가리는 역할을 한다.
② 플래토 엘리베이터(Plateau Elevator)는 트랩 룸(Trap Room)에서 무대배경의 세트 전체를 올려놓고 한 번에 올라오거나 내려가게 할 수 있다.
③ 그린 룸(Green Room)은 출연자가 무대출연준비를 위해 분장을 하거나 의상을 갈아입거나 휴식을 취하는 곳으로 무대 가까이에 배치한다.
④ 사이클로라마(Cyclorama)는 무대의 제일 뒤에 설치되는 무대배경용 벽으로 무대고정식과 가동식이 있다.

문 7. 음 환경(音環境)에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 벽면에 있는 개구부를 완전히 열어 놓았을 때, 흡음률은 0이다.
② 명료도는 사람이 말을 할 때 어느 정도 정확히 알아들을 수 있는가를 표시하는 기준을 음의 세기(dB)로 나타낸 것이다.
③ 잔향시간은 음원으로부터 음의 발생이 중지된 후 실내의 음압레벨이 최솟값에서 60 dB 감쇠하는 데 소요되는 시간이다.
④ 음파 회절(Sound Diffraction) 현상은 저주파수 음보다는 고주파수 음에서 크게 나타난다.

문 8. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 용도지구의 지정에서 경관지구에 해당하지 않는 것은?
① 특화경관지구
② 자연경관지구
③ 시가지경관지구
④ 역사문화경관지구

문 9. 소방설비에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 고층건축물이나 지하층에는 스프링클러의 설치를 피하는 것이 좋다.
② 연결송수관설비, 연결살수설비, 제연설비는 소화활동설비에 해당한다.
③ 드렌처(Drencher)란 건축물의 외벽, 창, 지붕 등에 설치하여, 인접건물에 화재가 발생하였을 때 인접건물에 살수를 하여 화재를 진압하는 방화설비이다.
④ 분당 방수량(ℓ/min)이 많은 것은 옥외소화전설비 > 옥내소화전설비 > 연결송수관설비 > 스프링클러 > 드렌처 순이다.

문 10. 「지능형건축물의 인증에 관한 규칙」상 지능형건축물의 인증에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 시공자는 건축주나 건축물 소유자가 인증 신청을 동의하는 경우에만 인증을 신청할 수 있다.
② 인증의 근거나 전제가 되는 주요한 사실이 변경된 경우 그 인증을 취소할 수 있다.
③ 인증심사 결과에 이의가 있더라도 건축주등은 인증기관의 장에게 재심사를 요청할 수 없다.
④ 설계도면, 각 분야 설계설명서, 각 분야 시방서(일반 및 특기시방서), 설계 변경 확인서, 에너지절약계획서는 인증 신청서류에 포함된다.

문 11. 도서관계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 비교적 규모가 큰 도서관일 경우, 아동열람실은 성인열람실과 구별하여 계획하며 별도의 출입구를 두는 것이 바람직하다.
② 단독서가식 서고는 평면계획상 유연성이 있고, 모듈러 컨스트럭션(Modular Construction) 적용이 가능하다.
③ 안전개가식 출납시스템은 이용자가 보안이 확보된 상태에서 직접 서고에 들어가 책을 선택하고 직원의 열람허가 없이 열람하는 방식이다.
④ 폐가식 출납시스템은 목록카드에 의해 자료를 찾고, 직원의 수속을 받은 다음 책을 받아 열람하는 방식이다.

문 12. 「건축법」상 용어의 정의로 옳은 것은?
① '대지(垈地)'란 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따라 각 필지(筆地)로 나눈 토지를 말한다. 다만, 대통령령으로 정하는 토지는 둘 이상의 필지를 하나의 대지로 하거나 하나 이상의 필지의 일부를 하나의 대지로 할 수 있다.
② '지하층'이란 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균높이가 해당 층 높이의 3분의 1 이상인 것을 말한다.
③ '리모델링'이란 건축물의 기둥, 보, 내력벽, 주계단 등의 구조나 외부 형태를 수선·변경하거나 증설하는 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
④ '건축'이란 건축물을 이전하는 것을 제외하고, 신축·증축·개축·재축(再築)하는 모든 행위를 말한다.

문 13. 배수관 트랩(Trap)의 봉수 파괴 원인에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 자기사이펀작용은 위생기구에 만수된 물이 일시에 흐를 경우, 트랩 내의 물이 모두 사이펀작용에 의해 배수관으로 흡인되어 배출되는 현상이다.
② 분출작용은 수직관 가까이 위생기구가 설치되어 있을 때 수직관 위로부터 일시에 다량의 물이 낙하할 경우, 수직관과 수평관의 연결부에 순간적으로 진공이 생기면서 트랩의 봉수가 흡인되어 배출되는 현상이다.
③ 모세관현상은 봉수부와 수직관 사이에 모발이나 실밥 등이 걸릴 경우, 서서히 봉수가 빠져나가는 현상이다.
④ 증발작용은 위생기구를 장시간 사용하지 않을 경우, 트랩부분의 물이 자연 증발하여 봉수가 파괴되는 현상이다.

문 14. 색(色)의 성질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 고명도 난색 계통은 가벼운 느낌을 주고, 저명도 한색 계통은 무거운 느낌을 준다.
② 난색 계통이 한색 계통보다 후퇴되어 보인다.
③ 난색에는 적색, 주황색, 노란색 등이 있고, 한색에는 남색, 청록색, 청색 등이 있다.
④ 저채도 고명도인 난색계가 저채도 저명도의 한색계보다 부드러운 느낌을 준다.

문 15. 건축가와 그의 건축사상 및 작품을 바르게 나열한 것은?
① 르 꼬르뷔지에(Le Corbusier) – 신고전주의 – 라 투레트 수도원(Monastery of Sainte Marie de La Tourette)
② 로버트 벤츄리(Robert Venturi) – 포스트 모더니즘 – 시드니 오페라하우스(Sydney Opera House)
③ 시저 펠리(Cesar Pelli) – 형태주의 – 비트라 소방서(Vitra Fire Station)
④ 프랭크 게리(Frank Gehry) – 해체주의 – 월트 디즈니 콘서트 홀(Walt Disney Concert Hall)

문 16. 형태구성 원리에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 황금비란 예를 들어, 한 선분을 두 부분으로 나눌 때 전체에 대한 큰 부분의 비와 큰 부분에 대한 작은 부분의 비가 같은 것을 말한다.
ㄴ. 리듬에는 반복(Repetition), 점증(Gradation), 억양(Accentuation) 등이 있다.
ㄷ. 대비란 전혀 다른 성격의 요소를 병치함으로써 서로가 가진 특성을 명확하게 강조하여 강렬한 인상을 주는 것이다.
ㄹ. 아그라의 타지마할은 균형과 대칭이 반영된 건축물이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 17. 고대 및 중세 건축물에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 바실리카식 교회당은 아트리움(Atrium), 나르텍스(Narthex), 네이브(Nave), 트랜셉트(Transept), 앱스(Apse) 등으로 구성되어 있다.
ㄴ. 아야 소피아(Hagia Sophia) 성당은 리브볼트(Rib Vault)와 펜던티브 돔(Pendentive Dome)을 적용한 비잔틴 건축물의 대표적 사례이다.
ㄷ. 로마 판테온(Pantheon)의 격자천장은 장식적 역할을 할뿐만 아니라 돔의 중량을 경감시키는 구조적 효과를 내도록 고안되었다.
ㄹ. 로마의 인술라(Insula)는 귀족용 아파트 주택으로서 화장실과 욕실이 층마다 설치되어 있어 로마의 수도기술을 보여주는 대표적 사례이다.

① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ

문 18. 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」상 연면적 200제곱미터를 초과하는 건축물에 설치하는 복도의 유효너비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 중복도란 양옆에 거실이 있는 복도를 말한다)
① 공동주택 복도의 유효너비는 편복도 1.2미터 이상, 중복도 1.5미터 이상으로 해야 한다.
② 초등학교 복도의 유효너비는 편복도 1.8미터 이상, 중복도 2.4미터 이상으로 해야 한다.
③ 당해 층 거실의 바닥면적의 합계가 200제곱미터 이상인 의료시설 복도의 유효너비는 편복도 1.2미터 이상, 중복도 1.8미터 이상으로 해야 한다.
④ 당해 층 바닥면적의 합계가 500제곱미터 이상 1천 제곱미터 미만인 공연장의 관람석과 접하는 복도의 유효너비는 1.8미터 이상으로 해야 한다.

문 19. 다음 보기 중 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 용도지역 안에서 허용 용적률이 가장 높은 것은? (단, 조례는 고려하지 않는다)

<보 기>
ㄱ. 제1종일반주거지역 ㄴ. 제3종일반주거지역
ㄷ. 준주거지역 ㄹ. 준공업지역

① ㄱ ② ㄴ
③ ㄷ ④ ㄹ

문 20. 전통건축 공포 양식에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 다포식은 공포를 기둥 위에만 배열하여 하중을 기둥으로 직접 전달하는 공포양식으로, 강진 무위사 극락전, 창녕 관룡사 약사전 등이 있다.
② 주심포식은 기둥 상부 이외에 기둥 사이에도 공포를 배열한 공포양식으로, 서울 경복궁 근정전, 양산 통도사 대웅전 등이 있다.
③ 익공식은 창방과 직교하여 보 방향으로 새 날개 모양 등의 부재가 결구되어 만들어진 공포양식으로, 서울 종묘 정전, 강릉 해운정 등이 있다.
④ 절충식은 다포식과 주심포식을 혼합·절충한 공포양식으로, 서울 동묘 본전, 강릉 오죽헌 등이 있다.