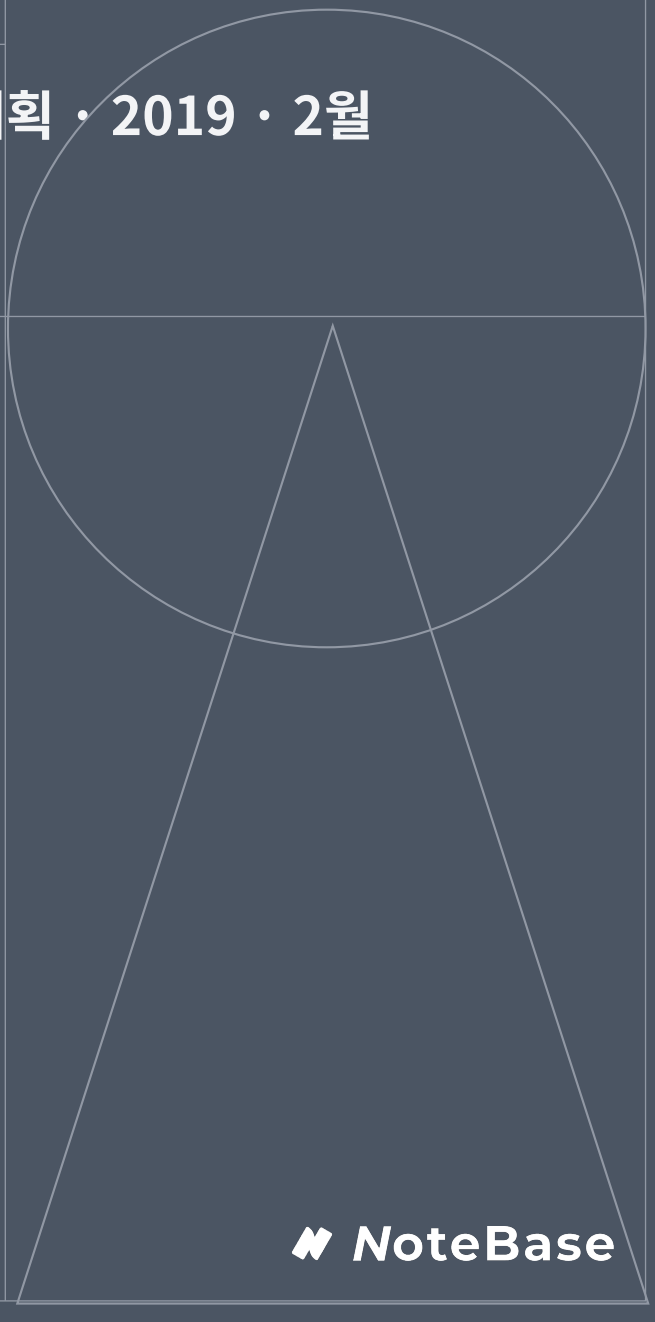
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 건축계획 · 2019 · 2월



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 건축계획 · 2019 · 2월

공무원/서울시/9급 · 건축계획 · 2019 · 2월

문 1. 병원건축에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 간호사 대기실은 간호작업에 편리한 수직통로 가까이에 배치하며 외부인의 출입도 감시할 수 있도록 한다.

② 병실 계획 시 조명은 조도가 높을수록 좋고 마감재는 반사율이 클수록 좋다.

③ 중앙 진료실은 외래부, 관리부 및 병동부에서 별도로 독립된 위치가 좋으며 수술부, 물리치료부, 분만부 등은 통과교통이 되지 않도록 한다.

④ 고층 밀집형 병원 건축은 각 실의 환경이 균일하고 관리가 편리하지만 설비 및 시설비가 많이 든다는 단점이 있다.

정답 1번

간단한 해설

간호사 대기실은 **간호 동선과 출입 관찰**을 함께 고려해 배치한다. 수직통로 가까이에 두면 층간 이동과 환자 이송에 대응하기 쉽고, 병동으로 들어오는 외부인의 출입도 확인할 수 있다.

NoteBase

선지별 해설

① O: 간호사 대기실은 간호업무의 거점이므로 병실과 관련 부서로 이동하기 편리해야 한다. 계단·엘리베이터와 같은 **수직통로 가까이**에 배치하면 층간 이동과 환자 이송에 대응하기 쉽다. 아울러 병동 출입 동선을 관찰할 수 있게 하여 외부인의 출입을 확인하도록 한다.

② X: 병실은 진료·간호뿐 아니라 환자의 휴식과 수면이 이루어지는 공간이다. 조도를 무조건 높이거나 마감재의 반사율을 최대한 높이면 눈부심과 시각적 불편을 유발할 수 있다. 용도와 시간대에 맞는 **적정 조도와 눈부심 방지**를 확보하고, 마감재도 적절한 반사율과 표면 특성을 갖추도록 계획한다.

③ X: 중앙진료부는 외래환자와 입원환자가 함께 검사·치료를 받는 부문이므로, 다른 부문과 별도로 고립시키기보다 **외래부와 병동부에서 접근하기 편리한 위치**에 두어야 한다. 두 부문을 연결하는 동선을 고려하면 환자와 의료진의 불필요한 이동을 줄일 수 있다. 수술부·물리치료부·분만부 등에 무관한 사람이 지나다니는 통과교통을 피하도록 한다는 뒷부분은 타당하다.

④ X: 고층 밀집형은 여러 기능을 한 건물에 모으는 집중식으로, 관리가 편리하지만 실의 방향·층·위치에 따라 일조·채광·통풍 조건이 달라져 **각 실의 환경이 균일하지 못하다**. 또한 설비와 시설을 집중·공용화할 수 있어, 분관식에 비해 중복 설치와 연결에 드는 비용을 줄이는 데 유리하다. 따라서 환경이 균일하고 설비·시설비가 많이 든다는 설명은 집중식의 일반적인 장단점과 맞지 않는다.

NoteBase

문 2. 입주 후 평가(POE: Post Occupancy Evaluation)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 입주 후 생활을 통한 평가과정은 건축행위주기에서 중요하다.

② 이 과정을 통해 얻어지는 여러 자료들은 설계정보로 활용된다.

③ 설계작업에 대한 가정(hypothesis)의 단계로 볼 수 있다.

④ 순환성의 설계과정이 끝없이 연계되는(open ended) 과정으로 볼 수 있다.

정답 3번

간단한 해설

입주 후 평가는 실제 사용 경험을 바탕으로 **설계 당시의 가정을 검증하는 단계**이다. 따라서 ③의 '가정(hypothesis)의 단계'는 '검증·평가의 단계'로 고쳐야 한다.

선지별 해설

① O: 입주 후 평가는 건물이 실제로 사용된 뒤 이용자의 요구를 얼마나 충족하는지 살피는 과정이다. 설계·시공 때 예상한 성능과 실제 생활에서 나타나는 성능을 비교하므로, 건축행위주기에서 **사용 결과를 확인하는 중요한 평가과정**이다.

② O: 이용자의 만족도, 공간 이용 방식, 환경 성능 등을 조사하여 얻은 자료는 **이후 설계의 기초자료**가 된다. 실제 사용에서 드러난 문제와 그 원인을 파악하면 다음 설계에서 같은 문제를 줄이고 잘된 점을 반영할 수 있다.

③ X: 설계 당시에는 공간과 시설이 이용자의 요구를 충족할 것이라는 가정을 세운다. 입주 후 평가는 그 가정을 새로 설정하는 단계가 아니라, 실제 이용 경험과 조사자료로 **가정의 타당성을 검증하는 단계**이다. 따라서 '설계작업에 대한 가정의 단계'라는 설명은 '설계작업에서 세운 가정의 검증·평가 단계'로 고쳐야 한다.

④ O: 평가 결과가 다음 계획과 설계에 반영되고, 그 건물의 사용 결과가 다시 평가자료가 된다. 이처럼 **평가 결과를 다음 설계로 환류**하므로, 설계과정은 한 건물의 완공으로 닫히지 않고 계속 연계되는 개방적·순환적 과정으로 볼 수 있다.

NoteBase

문 3. '미적 대상을 구성하는 부분과 부분사이에 질적으로나 양적으로 모순되는 일이 없이 질서가 잡혀 있는 것'을 의미하는 건축의 형태구성원리는?

① 통일성

② 균형

③ 비례

④ 조화

정답 4번

간단한 해설

조화는 구성 요소들이 **질적·양적으로 서로 모순 없이 어울려 질서를 이루는 것**이다. 제시문은 부분과 부분 사이의 이러한 관계를 설명한다.

공통 해설

조화는 미적 대상을 이루는 부분들이 **질적·양적으로 서로 모순 없이 어울려 질서를 이루는 구성 원리**이다. 질적인 측면은 형태·색채·재질 등의 성질을, 양적인 측면은 크기·수량 등의 관계를 뜻한다. 각 부분이 모두 같아야 한다는 의미는 아니며, 서로 다른 특성을 지닌 부분들도 관계가 잘 조정되면 조화를 이룰 수 있다. 제시문은 부분 사이의 관계가 질적·양적 측면에서 함께 어울리는 상태를 설명하므로 '조화'에 해당한다.

NoteBase

문 4. 원시사회의 석조조형인 고인돌에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 청동기 사람들이 제사의식과 함께 특별히 중요하게 여겼다.

② 고인돌은 지석묘(支石墓)라고도 한다.

③ 탁자식, 기반식, 개석식으로 구분하기도 한다.

④ 기반식은 북한강 이북에 많이 분포하여 북방식이라고도 한다.

정답 4번

간단한 해설

기반식 고인돌은 주로 한반도 남부에 분포하여 **남방식**이라고 한다. 북쪽에 많이 분포하여 **북방식**이라고 부르는 것은 탁자식 고인돌이다.

선지별 해설

① O: 고인돌은 청동기시대의 대표적인 무덤이며, 집단의 의식을 행하는 제단이나 기념물로도 쓰였다. 축조와 장례 과정에서 제의가 이루어졌으므로, 당시 사람들이 **장례와 제사의식에서 중요하게 여긴** 석조 조형물이다.

② O: 고인돌은 **지석묘(支石墓)**라고도 한다. 받침돌로 큰 덮개돌을 고여 만든 무덤이라는 뜻을 담은 명칭이다.

③ O: 고인돌은 무덤방의 위치와 **받침돌의 유무 및 형태**에 따라 탁자식·기반식·개석식으로 구분하기도 한다. 탁자식은 판돌로 지상에 무덤방을 만들고 덮개돌을 얹은 형태이다. 기반식은 받침돌 위에 큰 덮개돌을 올려 바둑판처럼 보이며, 개석식은 지하 무덤방 위에 받침돌 없이 덮개돌을 놓은 형태이다.

④ X: 기반식은 호남·영남 등 한반도 남부에 주로 분포하므로 **남방식**이라고 한다. 한강 이북에 주로 분포하여 **북방식**이라고 부르는 것은 탁자식이다. 따라서 기반식을 북쪽의 분포 및 북방식이라는 명칭과 연결한 부분을 바로잡아야 한다. 남방식과 북방식의 지역 구분은 주된 분포 경향을 나타내며, 절대적인 경계는 아니다.

NoteBase

문 5. 전시실 관람순회형식으로 가장 옳지 않은 것은?

① 중앙홀 형식

② 연속순로 형식

③ 갤러리 및 코리더 형식

④ 디오라마 형식

정답 4번

간단한 해설

디오라마는 특정 장면이나 환경을 입체적으로 재현하는 **전시 연출 기법**이다. 전시실을 연결하여 관람객의 이동 경로를 구성하는 관람순회형식에는 해당하지 않는다.

공통 해설

관람순회형식은 전시실의 배치와 연결을 통해 **관람객이 전시실 사이를 이동하는 경로**를 구성하는 방식이다. 전시물을 어떤 모습으로 보여 주는가가 아니라, 관람객이 각 전시실에 어떻게 접근하고 이동하는가를 기준으로 구분한다.

중앙홀 형식은 중앙의 홀을 통해 주위의 전시실에 출입하고, 연속순로 형식은 서로 연결된 전시실을 차례로 거치며, 갤러리 및 코리더 형식은 복도를 통해 각 전시실에 드나든다. 세 형식은 모두 전시실의 연결과 관람 동선을 정하는 방식이므로 관람순회형식에 속한다.

디오라마 형식은 특정 장면이나 환경을 입체적으로 재현하여 보여 주는 **전시 연출 방식**이다. 전시실 사이의 이동 경로를 정하는 개념이 아니므로 관람순회형식으로 분류할 수 없다.

NoteBase

문 6. 18세기 말부터 19세기 말 이전까지의 양식적인 혼란기에 전개된 '낭만주의 건축'에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 그리스와 로마양식을 다시 빌려서 새로운 시대에 대응하는 건축

② 이탈리아를 중심으로 유럽에서 전개된 고전주의 양식의 건축

③ 과도기적인 건축양식으로 고딕양식에 의해 새로운 시대의 과제를 해결하고자 노력한 건축

④ 각 양식을 새로운 건축의 성격에 따라 적절히 선택 채용하는 건축

정답 3번

간단한 해설

낭만주의 건축은 중세에 대한 동경을 바탕으로 **고딕양식을 부흥**시켜 새로운 시대의 건축에 적용하려 했다.
여기서 고딕은 중세 건축 자체가 아니라, 그 양식을 다시 활용한 고딕 부흥을 뜻한다.

선지별 해설

① X: 고대 그리스·로마양식을 다시 빌려 새로운 시대에 대응하려 한 것은 **신고전주의 건축**의 설명이다. 낭만주의 건축을 구별하는 핵심은 고대 고전양식의 재현보다 중세, 특히 고딕양식에 대한 관심과 부흥에 있다.

② X: 이탈리아를 중심으로 시작되어 유럽에 전개된 고전주의적 건축은 **르네상스 건축**의 설명이다. 르네상스는 고대 그리스·로마의 건축 원리를 되살려 비례와 조화 등을 추구했다. 이 문항의 낭만주의 건축은 18세기 말 이후 중세 고딕양식을 다시 활용한 흐름으로 구별한다.

③ O: 낭만주의 건축은 중세에 대한 동경과 역사적 정서를 바탕으로 **고딕양식을 부흥**시켜 당시의 건축적 요구에 적용하려 했다. 따라서 '고딕양식에 의해 새로운 시대의 과제를 해결'하려 했다는 설명이 부합한다. 이는 중세 고딕 건축이 그대로 이어졌다는 뜻이 아니라, 과거 양식을 재해석하여 활용한 과도기적 건축이라는 뜻이다.

④ X: 건축물의 성격에 맞추어 여러 역사적 양식을 선택·채용하는 것은 **절충주의 건축**의 설명이다. 특정한 한 양식에 얽매이지 않고 필요한 양식이나 요소를 골라 활용한다는 점이 핵심이다. 낭만주의 건축은 이 문항에서 중세 고딕양식의 부흥을 중심으로 구별한다.

NoteBase

문 7. 모듈에 의한 치수계획에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)의 모듈러는 인체의 치수를 기본으로 해서 황금비를 적용하여 고안된 것이다.

② 현재 국제표준기구(ISO)에서 MC(Modular Coordination)에 의거하여 사용하고 있는 기본 모듈은 미터법 사용 국가에서는 10mm로 의견이 일치하고 있다.

③ MC(Modular Coordination)의 이점으로는 설계 작업이 단순 간편하고, 구성재의 대량생산이 용이해지며, 현장 작업에서 시공의 균질성을 확보할 수 있다는 점 등이 있다.

④ MC(Modular Coordination)는 합리적인 건축공간 구성 시 여러 치수들을 계열화, 규격화하여 조정해서 사용할 필요에 의해 고려되는 것으로 건축공간의 형태에 창조성을 높이는 데 크게 기여한다.

정답 3번

간단한 해설

MC는 건축물과 구성재의 치수를 공통 기준에 맞추어 서로 조립할 수 있도록 하는 치수 조정 방식이다. 치수와 접합 관계가 정리되므로 **설계의 단순화, 구성재의 대량생산, 시공의 균질화**에 유리하다.

선지별 해설

① X: 인체 치수에 황금비를 적용하여 만든 모듈러(Modulor)는 프랭크 로이드 라이트가 아니라 **르 코르뷔지에**가 고안한 비례 체계이다. 사람의 신체 비례를 건축공간과 구성 요소의 치수에 적용하려는 것이다.

② X: MC의 기본 모듈은 **1M = 100 mm = 10 cm**이다. 선지의 10 mm는 기본 모듈의 크기를 10분의 1로 잘못 제시한 것이다.

③ O: MC를 적용하면 건축물과 구성재의 치수를 공통 기준으로 조정할 수 있어 설계에서 반복되는 치수 결정이 간편해진다. 규격화한 구성재를 반복 생산하기 쉬우며, 현장에서도 일정한 기준에 따라 배치하고 조립할 수 있으므로 **대량생산과 균질한 시공**에 유리하다.

④ X: 여러 치수를 계열화·규격화하여 조정한다는 설명은 MC의 취지에 맞는다. 그러나 이를 건축공간 형태의 창조성을 크게 높이는 방법으로 설명한 부분은 부적절하다. MC의 주된 목적은 **구성재 간 치수의 정합성과 생산·시공의 합리화**이다. 정해진 치수 체계에 맞추는 과정에서 자유로운 치수 선택에 제약이 생길 수 있으며, 형태의 창조성이 저절로 높아지는 것은 아니다.

NoteBase

문 8. 국토교통부 장관은 범죄를 예방하고 안전한 생활환경을 조성하기 위해 건축물, 건축설비 및 대지에 대한 범죄예방 기준을 정하여 고시할 수 있다. 다음 중 범죄예방 기준에 따라 건축해야 하는 건축물로 가장 옳지 않은 것은?

① 공동주택 중 세대수가 500세대 이상인 아파트

② 동·식물원을 제외한 문화 및 집회시설

③ 도서관 등 교육연구시설

④ 업무시설 중 오피스텔

정답 3번

간단한 해설

범죄예방 건축기준의 의무 적용대상인 교육연구시설에서는 **연구소와 도서관을 제외**한다. 따라서 '도서관 등 교육연구시설'처럼 도서관까지 포함한 표현은 적용 범위를 잘못 설명한 것이다.

선지별 해설

① O: 「범죄예방 건축기준 고시」 제3조제1항제1호는 세대수가 500세대 이상인 주택단지의 공동주택을 적용대상으로 규정하였다. 선지의 **500세대 이상인 아파트**는 이 대상에 해당한다.

② O: 같은 고시 제3조제1항제4호는 문화 및 집회시설을 적용대상으로 정하면서 **동·식물원은 제외**한다. 선지는 이 제외 조건을 반영하고 있다.

③ X: 같은 고시 제3조제1항제5호는 교육연구시설 중 **연구소와 도서관을 제외**한다. 따라서 '도서관 등 교육연구시설'이 아니라 '연구소 및 도서관을 제외한 교육연구시설'로 고쳐야 한다. 교육연구시설이라는 용도에 속하더라도 도서관은 이 조항의 의무 적용대상이 아니다.

④ O: 같은 고시 제3조제1항제8호는 업무시설 중 **오피스텔**을 적용대상으로 명시한다. 업무시설 전체를 대상으로 삼는 것이 아니라 오피스텔을 특정한 규정이다.

NoteBase

문 9. 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」의 내용에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 법률에서 '장애인 등'이란 장애인·노인·임산부 등 일상생활에서 이동, 시설이용 및 정보접근 등에 불편을 느끼는 사람을 말한다.

② 본 법률에서 편의시설을 설치해야 하는 대상 중에 통신시설은 포함되지 않는다.

③ 장애물 없는 생활환경 인증의 유효기간은 인증을 받은 날로부터 5년으로 한다.

④ 장애인 전용 주차구역에서는 누구든지 물건을 쌓거나 그 통행로를 가로막는 등 주차를 방해하는 행위를 해서는 안 된다.

정답 2번

간단한 해설

편의시설을 설치해야 하는 대상에는 **통신시설도 포함**된다. 이동이나 건물 이용뿐 아니라 정보 접근의 불편도 줄이려는 법률이므로, 통신시설을 대상에서 제외한 설명은 잘못이다.

선지별 해설

① O: 법 제2조제1호의 '장애인등'은 장애인·노인·임산부 등 일상생활에서 이동, 시설 이용 및 정보 접근 등에 불편을 느끼는 사람을 뜻한다. 보호 대상은 **장애인에게만 한정되지 않는다**.

② X: 법 제7조는 공원, 공공건물 및 공중이용시설, 공동주택, **통신시설** 등을 편의시설 설치 대상의 범주로 정하고, 구체적인 대상은 대통령령으로 정하도록 한다. 따라서 '통신시설은 포함되지 않는다'는 '통신시설도 포함된다'로 고쳐야 한다. 이는 정보 접근의 편의도 보장하기 위한 것이다.

③ O: 개정 전 법 제10조의3제1항은 장애물 없는 생활환경 인증의 유효기간을 **인증을 받은 날부터 5년**으로 정하였으므로, 선지는 개정 전 규정에 부합한다. 다만 2021년 12월 4일부터 시행된 개정 규정에서는 유효기간이 10년으로 늘어났다. 이 문항의 5년과 현행법의 10년을 구분해야 한다.

④ O: 법 제17조제5항은 누구든지 장애인전용주차구역에 물건을 쌓거나 통행로를 가로막는 등 주차를 방해하는 행위를 금지한다. 전용구역에 직접 주차하는 경우 외에도 **물건이나 통행로 차단으로 이용을 방해하는 행위**가 금지된다.

NoteBase

문 10. 백화점의 매장계획에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 백화점의 합리적인 평면계획은 매장 전체를 멀리서도 넓게 보이도록 하되 시야에 방해가 되는 것은 피하는 것이다.

② 매장 내의 통로 폭은 상품의 종류, 품질, 고객층, 고객 수 등에 따라 결정되며, 고객의 혼잡도가 고려되어야 한다.

③ 매대배치는 통로계획과 밀접한 관계를 가지며 직각 배치 방법은 판매장의 면적을 최대로 활용할 수 있다.

④ 매장 구성에서 동일 층에서는 수평적으로 높이 차가 있을수록 좋다.

정답 4번

간단한 해설

같은 층의 매장 바닥은 **높이 차를 두지 않는 것**이 원칙이다. 단차가 있으면 고객의 이동을 방해하고 넘어질 위험이 커지므로, '높이 차가 있을수록 좋다'는 설명은 잘못이다.

선지별 해설

① O: 매장 전체가 잘 보이면 고객이 상품과 각 매장의 위치를 쉽게 파악할 수 있다. 따라서 **시야를 가리는 장애물을 줄이고** 공간이 넓게 보이도록 진열대와 통로를 계획한다.

② O: 통로는 고객이 이동하면서 상품을 살펴보거나 구매를 위해 머무르는 공간이다. 상품의 종류·품질, 고객층과 고객 수에 따라 이용 양상이 달라지므로, **이동하는 고객과 머무르는 고객의 혼잡도**를 고려하여 폭을 정한다.

③ O: 직각배치는 매대와 통로를 직교하는 격자 형태로 배열하는 방식이다. 규칙적인 배열로 자투리 공간을 줄일 수 있어 **판매장 면적을 최대한 활용**하기에 유리하며, 매대의 위치와 방향이 통로의 구성도 결정한다.

④ X: 동일 층의 매장 바닥은 **가능한 한 높이 차 없이** 계획한다. 바닥에 단차가 있으면 고객의 연속적인 이동이 끊기고 넘어질 위험이 생기며, 휠체어나 유모차의 이동도 어려워진다. 따라서 '높이 차가 있을수록 좋다'는 '높이 차를 두지 않는 것이 좋다'로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 11. LCC(Life Cycle Cost, 생애주기비용)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 건축재료, 부품 생산에서 설계 및 시공에 이르기까지 건축생산 전반에 걸쳐 통일적으로 적용 가능한 모듈을 만드는 데 소요되는 총 비용

② 완공된 건축물 사용 후 사용자들의 만족도를 측정하여 건물의 성능을 진단 및 평가하는 데 소요되는 총 비용

③ 건축물의 기획, 설계, 시공에서부터 유지관리 및 해체에 이르기까지 소요되는 총 비용

④ 건축물의 효율적 기획, 설계, 시공 및 유지관리를 위해 건축요소별 객체정보를 3차원 정보모델에 담아내는 데 소요되는 총 비용

정답 3번

간단한 해설

LCC는 건축물을 짓는 비용에 사용 중 유지관리비와 마지막 해체비까지 포함하는 **생애 전체의 총비용**이다. 특정 업무를 수행하는 데 드는 비용만을 뜻하지 않는다.

공통 해설

LCC(생애주기비용)는 건축물의 기획·설계·시공에서 사용·유지관리, 해체에 이르기까지 **전 생애에 걸쳐 발생하는 비용을 합한 것**이다. 건설 단계의 초기비용뿐 아니라 사용 중 유지·보수·교체에 드는 비용과 마지막 해체·처분 비용도 포함한다.

따라서 '기획, 설계, 시공에서부터 유지관리 및 해체에 이르기까지 소요되는 총 비용'이 LCC의 범위에 부합한다. 모듈을 만드는 비용, 사용 후 만족도를 측정하고 성능을 평가하는 비용, 3차원 정보모델을 구축하는 비용은 각각 **특정 활동에 한정된 비용**이므로, 그 비용만으로 건축물의 생애주기비용 전체를 설명할 수 없다.

NoteBase

문 12. 공연장의 실내음향계획에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 부채꼴의 평면형태는 객석의 앞부분에 측벽 반사음이 쉽게 도달한다.

② 타원이나 원형의 평면형태는 음이 집중되어 전체적으로 불균일하게 분포되기 쉽다.

③ 음의 균일한 분포를 위해 객석 전면 무대측에는 흡음재를 객석 후면측에는 반사재를 계획한다.

④ 발코니 밑의 객석은 공간 깊이가 깊을수록 음이 커지는 음향적 그림자 현상이 생기기 쉽다.

정답 2번

간단한 해설

타원형이나 원형의 오목한 벽면은 반사음을 특정 부분으로 모으는 **음의 집중**을 일으키기 쉽다. 이 때문에 객석 위치에 따라 소리의 세기가 달라져 음이 불균일하게 분포할 수 있다.

선지별 해설

① X: 부채꼴 평면은 무대에서 객석 뒤쪽으로 갈수록 측벽이 벌어지는 형태이다. 측벽 반사음이 뒤쪽으로 향하기 쉬워 **객석 앞부분에는 유효한 측면 반사음이 부족해지기 쉽다**. 따라서 앞부분에 측벽 반사음이 쉽게 도달한다는 설명은 부적절하다.

② O: 타원형이나 원형 평면의 오목한 벽면은 반사음을 특정 위치에 모으는 **음의 집중 현상**을 일으키기 쉽다. 반사음이 모인 부분에서는 소리가 강하고 다른 부분에서는 상대적으로 약해져, 객석 전체의 음 분포가 불균일해질 수 있다.

③ X: 일반적으로 **무대측에는 반사재, 객석 후면측에는 흡음재**를 계획한다. 무대 부근의 반사면은 직접음을 보강하는 초기 반사음을 객석에 보내는 데 도움이 된다. 반면 객석 후면 벽에서 되돌아오는 소리는 경로가 길어 에코를 일으킬 수 있으므로 흡음 처리 등으로 불필요한 반사를 줄인다. 선지는 두 재료의 배치를 거꾸로 설명했다.

④ X: 음향적 그림자는 발코니 같은 장애물 때문에 소리의 전달이 제한되어 **도달하는 음에너지가 줄어드는 현상**이다. 발코니 밑 공간이 깊어지면 공연장 주공간에서 오는 반사음 등이 충분히 도달하기 어려워 음향적 그림자가 생기기 쉽다. 따라서 '음이 커지는'이 아니라 '소리가 약해지는' 것으로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 13. 교과교실형(V형, department system) 학교운영방식에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 교실의 수는 학급 수와 일치한다.

② 학생 개인물품 보관 장소와 이동 동선에 대한 고려가 필요하다.

③ 전 학급을 2분단으로 나누어 운영한다.

④ 학급별로 하나씩 일반교실을 두고, 별도의 특별교실을 갖춘다.

정답 2번

간단한 해설

교과교실형은 학생이 수업시간마다 **과목별 전용 교실로 이동**하는 방식이다. 따라서 개인물품을 보관할 공간을 마련하고, 교실 사이의 이동 거리와 혼잡을 고려해 동선을 계획해야 한다.

선지별 해설

① X: 교실 수와 학급 수가 일치하는 것은 각 학급이 자기 교실에서 모든 교과를 학습하는 **종합교실형**의 특징이다. 교과교실형은 교과별로 전용 교실을 마련하므로, 교실 수를 학급 수와 반드시 같게 정하는 방식이 아니다.

② O: 교과교실형은 학생이 한 교실에 머무르지 않고 수업할 교과의 교실로 이동한다. 따라서 교과서나 개인물품을 계속 들고 다니지 않도록 사물함 등 **개인물품 보관 공간**을 마련해야 한다. 또한 쉬는 시간에 학생들의 이동이 집중되므로 교실 배치와 복도·계단을 포함한 이동 동선을 고려해야 한다.

③ X: 전 학급을 두 분단으로 나누어 운영하는 것은 **플래툰형(P형)**의 특징이다. 한 분단이 일반교실을 사용할 때 다른 분단은 특별교실을 사용하고, 두 분단이 교대로 이용한다. 교과교실형은 두 분단의 교대가 아니라 교과별 전용 교실을 중심으로 운영한다.

④ X: 학급마다 일반교실을 하나씩 배정하고 별도의 특별교실을 두는 것은 **일반교실+특별교실형(U+V형)**이다. 이 방식에서는 일반 수업은 학급 교실에서 하고, 실험·실습 등이 필요한 수업은 특별교실로 이동한다. 교과교실형은 학급별 고정 일반교실 대신 교과별 전용 교실을 사용하는 방식이다.

NoteBase

문 14. 상하수도, 직선가로망, 녹지 등의 도시기반시설을 설치하고, 가로변 주택, 기념비적 공공시설 등의 건축물을 조성하여 19세기 중반에서 20세기 초까지 프랑스 파리를 중세 도시에서 근대 도시로 개조하는 파리개조사업을 주도했던 인물은?

① 토니 가르니에(Tony Garnier)

② 조르주 외젠 오스만(Georges Eugéne Haussmann)

③ 오귀스트 페레(Auguste Perret)

④ 르 꼬르뷔지에(Le Corbusier)

정답 2번

간단한 해설

파리의 좁고 불규칙한 가로를 정비하고 상하수도·공원·가로변 건축물을 함께 조성한 사업은 **오스만의 파리개조사업**이다. 나폴레옹 3세의 구상을 바탕으로 오스만이 도시 전체의 교통·위생·경관 개선을 추진했다.

공통 해설

조르주 외젠 오스만은 나폴레옹 3세 치하에서 센 지사로 재임하며 **파리개조사업을 총괄한 행정가**이다. 문항의 상하수도, 직선가로망, 녹지, 가로변 주택과 기념비적 공공시설은 이 사업의 특징을 함께 제시한 것이다. 따라서 인물을 식별하는 기준은 개별 건축물의 설계가 아니라 파리 전역의 도시개조를 주도했는지에 있다.

좁고 굽은 가로에 넓은 직선가로를 개설하여 통행을 개선하고, 급수·하수도와 공원·녹지를 정비하여 위생과 생활환경을 개선했다. 여기에 가로변 건축물의 정돈과 공공시설 조성을 결합하여 도시 경관도 바꾸었다.
오스만이 직접 사업을 이끈 재임 기간은 **1853~1870년**이므로, 문항의 '19세기 중반에서 20세기 초까지'를 오스만 개인의 재임 기간으로 이해해서는 안 된다.

NoteBase

문 15. 유치원의 일반적인 평면형식에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 일실형 – 관리실, 보육실, 유희실을 분산시키는 유형이다.

② 중정형 – 안뜰을 확보하여 주위에 관리실, 보육실, 유희실을 배치한다.

③ 십자형 – 유희실을 중앙에 두고 주위에 관리실과 보육실을 배치한다.

④ L형 – 관리실에서 보육실, 유희실을 바라볼 수 있는 장점이 있다.

정답 1번

간단한 해설

일실형은 관리·보육·유희 기능을 **하나의 공간에 집약**하는 형식이다. 따라서 각 실을 '분산시키는 유형'이라는 설명은 일실형의 특성과 맞지 않는다.

선지별 해설

① X: 일실형은 관리실·보육실·유희실의 기능을 **하나의 공간에 모아 구성**하는 형식이다. 기능 간 연계는 간편하지만 활동별 독립성은 낮다. '분산시키는 유형'은 '집약시키는 유형'으로 고쳐야 한다.

② O: 중정형은 **중앙에 안뜰을 두고 그 주위에 각 실을 배치**하는 형식이다. 관리실·보육실·유희실이 안뜰을 둘러싸므로, 건물 내부에 옥외공간을 확보하는 구성이 된다.

③ O: 십자형은 **유희실을 중앙의 공용공간**으로 두고 관리실과 보육실을 그 주위에 배치하는 형식이다. 중앙 유희실이 주변 각 실을 연결하는 중심 역할을 한다.

④ O: L형은 건물을 두 날개가 꺾여 만나는 형태로 구성한다. 관리실에서 보육실과 유희실을 **바라보며 관찰하기 쉬워** 유아의 활동을 파악하고 관리하는 데 유리하다.

NoteBase

문 16. 건물이 지어지는 과정에서 '기획단계'를 설명한 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

① 구체화정도에 따라 계획설계, 기본설계, 실시설계로 나뉜다.

② 본질적으로 건축주의 업무이기도 하나 건축사에게 의뢰되기도 한다.

③ 사용자의 요구사항, 제약점 등 조건을 반영한다.

④ 타당성 검토와 프로그래밍을 수반한다.

정답 1번

간단한 해설

계획설계·기본설계·실시설계는 구체화 정도에 따른 **설계단계**의 구분이다. 기획단계에서는 설계에 앞서 건축의 목적과 요구조건을 정리하고 사업의 실현 가능성을 검토한다.

선지별 해설

① X: 계획설계·기본설계·실시설계로 나뉘는 것은 **기획단계가 아니라 설계단계**이다. 기획단계는 무엇을 어떤 조건으로 지을 것인지 정하는 과정이며, 설계단계는 이를 공간과 형태, 시공에 필요한 도면과 시방서 등으로 점차 구체화하는 과정이다.

② O: 건축의 목적과 사업 방향, 예산 등 기본조건을 정하는 것은 **본질적으로 건축주의 업무**이다. 다만 전문적인 조사와 검토가 필요하므로 건축사가 의뢰를 받아 기획업무를 수행할 수도 있다.

③ O: 기획단계에서는 사용자가 필요로 하는 기능과 공간을 파악하고, 대지 여건·예산·법규 등의 제약조건을 함께 검토한다. 이러한 **요구사항과 제약조건**을 정리해야 이후 설계가 충족해야 할 기준을 세울 수 있다.

④ O: 타당성 검토는 사업을 주어진 여건에서 실현할 수 있는지 살피는 일이다. 프로그래밍은 사용자 활동과 요구를 분석하여 필요한 공간의 종류·규모·상호관계 등 **설계의 요구조건을 체계적으로 정리**하는 일이다. 둘 다 설계의 방향과 조건을 마련하는 기획단계의 업무이다.

NoteBase

문 17. 건물에너지 디자인에서 자연채광을 활용한 건축계획에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 아트리움이 에너지 측면에서 효율적이고 쾌적한 공간이 되기 위해서는 전도와 복사로 인한 열손실, 열획득, 열전달 등을 충분히 고려하여야 한다.

② 자연채광 효과를 높이기 위해서 아트리움에 환기장치를 둘 필요는 없다.

③ 태양광을 반사 루버나 광선반을 활용하여 실내에 사입시키기 위해서는 실내에 되도록 반사율이 낮은 재료로 마감하는 것이 좋다.

④ 덕트 채광방식은 고반사율의 박판경을 사용한 도광덕트에 의해 주로 천공산란광을 효율적으로 실내에 삽입하며 야간 우천 시에도 자연 채광을 적극 활용한다.

정답 1번

간단한 해설

아트리움은 유리 지붕·벽을 통해 빛을 받아들이면서 열도 얻거나 잃으므로, **전도·복사에 의한 열획득과 열손실**을 함께 검토해야 한다. 채광량뿐 아니라 냉난방 에너지와 실내 쾌적성까지 고려하는 계획이 필요하다.

선지별 해설

① O: 아트리움은 건물 내부에 자연광을 끌어들이는 공간으로, 유리 지붕이나 벽을 사용하는 경우가 많다. 이때 일사에 의한 열획득과 외피를 통한 전도·복사 열교환이 발생한다. 여름철 과열과 겨울철 열손실을 줄이려면 **채광과 열환경을 함께 검토**하고, 단열·차양·환기 등을 적절히 계획해야 한다.

② X: 자연광이 들어온다고 환기가 불필요해지는 것은 아니다. 아트리움은 일사로 실내가 과열될 수 있으므로, 축적된 열을 배출하고 실내 공기를 교체할 **환기계획이 필요하다**. 개폐창이나 상부 배기구를 이용한 자연환기, 필요에 따른 기계환기 등을 검토한다. 환기는 빛의 양을 직접 늘리는 장치가 아니라 자연채광 공간의 쾌적성을 확보하는 수단이다.

③ X: 반사 루버와 광선반은 빛의 진행 방향을 바꾸어 실내 깊은 곳까지 자연광을 전달한다. 이를 효과적으로 이용하려면 천장·벽 등은 **반사율이 높은 밝은 재료**로 마감하는 것이 유리하다. 반사율이 낮은 마감재는 빛을 많이 흡수하므로, 유입된 빛을 실내로 재분배하는 효과가 줄어든다. 다만 눈부심을 막도록 마감면의 광택과 반사 방향도 고려한다.

④ X: 덕트 채광은 외부에서 모은 태양광을 고반사율의 도광덕트 내부에서 반복 반사시켜 실내로 전달하는 방식이다. 직사일광을 활용할 때 효과가 크며, **야간에는 태양광 채광을 할 수 없다**. 흐리거나 비가 오는 낮에는 천공산란광을 일부 이용할 수 있지만 외부 밝기에 따라 채광량이 감소하므로, 천공산란광을 주로 이용하여 야간·우천 시에도 적극 활용한다는 설명은 부적절하다. 자연광이 부족할 때는 인공조명으로 보완한다.

NoteBase

문 18. 건축물들의 동선 계획 시 고려해야 하는 사항으로 가장 옳은 것은?

① 주차장에서 진입동선을 가급적 길게 계획한다.

② 은행에서 고객동선은 가급적 짧게 계획한다.

③ 상점에서 고객동선을 가급적 짧게 계획한다.

④ 호텔에서는 숙박객이 프론트를 거치지 않고 바로 주차장으로 갈 수 있도록 계획한다.

정답 2번

간단한 해설

은행은 고객이 필요한 금융업무를 신속하고 편리하게 처리할 수 있도록 **고객동선을 짧고 명확하게** 계획한다. 상품을 둘러보게 하는 상점의 동선 계획과 구별된다.

선지별 해설

① X: 주차장의 진입동선은 **가급적 짧고 명확하게** 계획한다. 불필요한 우회와 차량 간 교차를 줄여 원활한 진입을 유도해야 하므로, 일부러 길게 계획하는 것은 적절하지 않다.

② O: 은행은 입출금·상담 등 목적이 분명한 업무를 처리하는 시설이다. 고객이 출입구에서 대기공간과 필요한 창구로 쉽게 이동하도록 **동선을 가급적 짧게** 계획하여 불필요한 이동과 혼잡을 줄인다.

③ X: 상점에서는 고객이 여러 진열상품을 접하고 비교할 수 있도록 **고객동선을 길고 원활하게** 유도하는 것이 일반적인 계획 원칙이다. 단순히 이동거리를 최소화하기보다 상품을 둘러보는 경로를 확보하며, 종업원이나 상품 반입 동선은 짧고 효율적으로 계획한다.

④ X: 호텔은 숙박객의 출입을 파악하고 안내·체크인·체크아웃 등의 서비스를 제공할 수 있도록 **숙박객 동선을 로비·프론트와 연계**하여 계획한다. 주차장과 객실 사이의 이동도 이 관리 관계를 고려해야 하므로, 프론트를 거치지 않는 직접 연결을 일반 원칙으로 삼는 것은 적절하지 않다.

NoteBase

문 19. 「건축기본법」에 대한 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

① 건축정책기본계획에는 건축분야 전문인력의 육성·지원 및 관리에 관한 사항이 포함된다.

② 건축정책기본계획의 수립권자는 국토교통부장관이다.

③ 국가건축정책위원회에서 건축행정 개선에 관한 사항을 심의한다.

④ 광역건축기본계획은 4년마다 수립 및 시행한다.

정답 4번

간단한 해설

광역건축기본계획은 시·도지사가 **5년마다 수립·시행하여야 하는 계획**이다. ④의 '4년마다'를 '5년마다'로 고쳐야 한다.

선지별 해설

① O: 「건축기본법」 제11조제7호는 건축정책기본계획에 **건축분야 전문인력의 육성·지원 및 관리**에 관한 사항을 포함하도록 규정한다. 따라서 전문인력에 관한 정책은 기본계획의 필수 내용에 해당한다.

② O: 「건축기본법」 제10조제1항에 따라 건축정책기본계획을 5년마다 수립·시행하는 주체는 **국토교통부장관**이다. 국가건축정책위원회는 계획의 심의를 담당하므로 수립권자와 구별한다.

③ O: 「건축기본법」 제14조제3호는 **건축행정 개선에 관한 사항**을 국가건축정책위원회의 심의사항으로 명시한다. 위원회는 건축정책기본계획을 포함한 건축정책의 수립·조정도 심의한다.

④ X: 「건축기본법」 제12조제1항에 따라 시·도지사는 건축정책기본계획에 맞추어 광역건축기본계획을 **5년마다 수립·시행하여야 한다**. 지역의 현황과 사회·경제·문화적 실정을 반영하는 계획이며, 선지의 '4년마다'는 법정 주기인 '5년마다'로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 20. 「주차장법 시행규칙」에 따른 주차장 계획 시 적용사항으로 가장 옳지 않은 것은?

① 부설주차장의 총 주차대수가 6대인 자주식 주차장에서 주차단위구획과 접하지 않는 차로의 너비를 2.5미터로 한다.

② 횡단보도로부터 6미터 이격된 곳에 노외주차장 출입구를 계획한다.

③ 사람이 통행하는 중형기계식 주차장의 출입구를 너비 2.3미터 높이 1.6미터로 계획한다.

④ 지하식 노외주차장의 직선 경사로의 종단경사로를 15퍼센트로 계획한다.

정답 3번

간단한 해설

출제 당시 기준에서 사람이 통행하는 기계식주차장치의 출입구는 **높이 1.8미터 이상**이어야 한다. 중형의 기본 출입구 높이인 1.6미터를 그대로 적용하면 사람의 통행 조건을 충족하지 못한다.

선지별 해설

출제 당시의 「주차장법 시행규칙」을 기준으로 판단한다.

① O: 「주차장법 시행규칙」 제11조제5항제1호에 따라 총주차대수 8대 이하인 자주식 부설주차장의 차로 너비는 2.5미터 이상으로 한다. 주차단위구획에 접한 차로에는 주차형식별 기준이 적용되지만, 선지는 **주차단위구획과 접하지 않는 차로**이므로 총 6대인 주차장에서 2.5미터로 계획할 수 있다.

② O: 제5조제5호나목은 횡단보도에서 **5미터 이내**에 있는 도로 부분에 노외주차장 출입구를 설치하지 못하도록 한다. 선지의 6미터는 이 금지 범위 밖이므로 횡단보도와의 이격거리 기준에 맞는다.

③ X: 출제 당시 제16조의5제1항제2호는 중형 기계식주차장치 출입구를 너비 2.3미터 이상, 높이 1.6미터 이상으로 정하되, 단서에서 **사람이 통행하는 출입구의 높이는 1.8미터 이상**으로 정했다. 따라서 너비 2.3미터는 충족하지만 높이 1.6미터는 부족하며, 높이를 1.8미터 이상으로 고쳐야 한다.

④ O: 제6조제1항제5호라목에 따라 지하식 또는 건축물식 노외주차장 경사로의 종단경사도는 **직선 부분 17퍼센트 이하**, 곡선 부분 14퍼센트 이하이어야 한다. 선지는 직선 경사로를 15퍼센트로 계획하므로 직선 부분의 상한을 넘지 않는다.

NoteBase