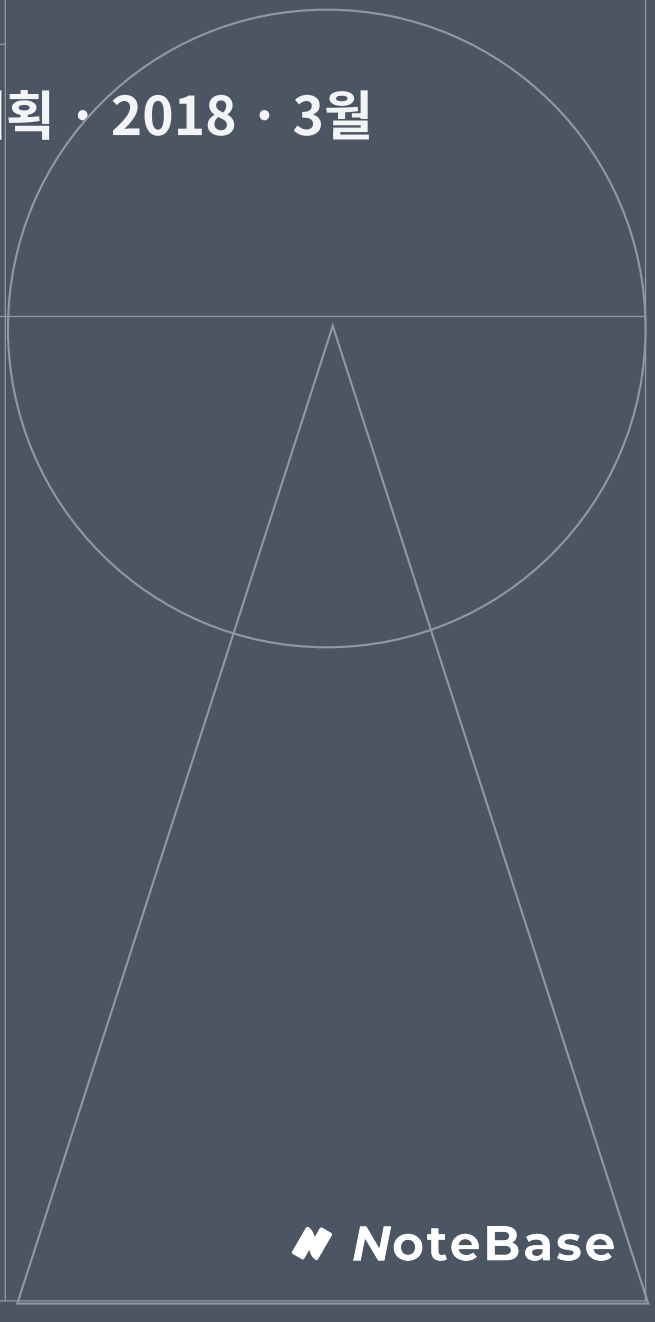
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 건축계획 · 2018 · 3월



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 건축계획 · 2018 · 3월

공무원/서울시/9급 · 건축계획 · 2018 · 3월

문 1. 건축 형태의 구성요소 및 원리에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 비례는 건물을 구성하는 각 요소들(지붕과 벽, 기둥, 창문 등)의 질적인 관계이다.

② 대칭은 형태의 비평형적 관계이다.

③ 리듬은 균형에 의해 형성된다.

④ 질감이란 물체를 만져보지 않고 시각적으로 표면 상태를 알 수 있는 것이다.

정답 4번

간단한 해설

질감은 재료 표면의 거칠기나 매끄러움 같은 성질로, 직접 만지지 않아도 **시각적으로 느낄 수 있다**. 거친 돌벽과 매끈한 유리면에서 서로 다른 표면감을 느끼는 것이 그 예이다.

선지별 해설

① X: 비례는 건물을 구성하는 요소 사이 또는 부분과 전체 사이의 크기·길이·면적 등에 관한 **양적인 관계**이다. 예를 들어 벽면에 비해 창문이 차지하는 크기나 창문의 가로와 세로 길이의 관계를 말하므로, 질적인 관계라는 설명은 잘못이다.

② X: 대칭은 중심축이나 중심을 기준으로 대응하는 요소가 같게 배치되어 **균형을 이루는 관계**이다. 건물의 중심축 양쪽에 같은 창문을 대응시켜 배치하면 시각적 안정감을 얻을 수 있으므로, 비평형적 관계라는 설명은 잘못이다.

③ X: 리듬은 형태·색채 등의 요소가 **반복되거나 규칙적으로 변화**하면서 생기는 시각적 흐름이다. 같은 기둥이 일정한 간격으로 이어지는 배열이 대표적인 예이다. 균형은 시각적 무게가 평형을 이루는 원리이므로 리듬의 형성 원리와 구별한다.

④ O: 질감은 물체 표면에서 느껴지는 거칠기·매끄러움 등의 성질이다. 표면의 무늬와 요철, 빛과 그림자 등을 통해 **만져보지 않고도 표면감을 느낄 수 있다**. 선지는 이러한 시각적 질감을 설명한다.

NoteBase

문 2. 택지개발 및 주택단지 계획과 관련된 설명으로 가장 옳은 것은?

① 페리의 근린주구에서 규모는 하나의 중학교를 필요로 하는 인구에 대응하며, 그 물리적 크기는 인구밀도에 의해 결정된다.

② 국지도로 유형 중 하나인 쿨데삭(Cul-de-sac)은 교통량이 많으며, 도로의 최대 길이는 30m 이하이어야 한다.

③ 블록형 단독주택 용지는 개별필지로 구분하지 않으며 적정 규모의 블록을 하나의 개발단위로 공급하는 용지를 말한다.

④ 탑상형 공동주택은 각 세대에 개방감을 주며 거주 조건이나 환경이 균등하다는 장점이 있다.

정답 3번

간단한 해설

블록형 단독주택용지는 **개별필지로 구분하지 않고 블록을 하나의 개발단위로 공급**하는 용지이다. 블록 전체를 대상으로 부지와 주택을 계획하여 유연한 배치와 효율적인 관리가 가능하도록 한다.

선지별 해설

① X: 페리의 근린주구는 하나의 **초등학교를 필요로 하는 인구**를 기준으로 규모를 정한다. '중학교'를 '초등학교'로 고쳐야 한다. 필요한 인구를 수용하는 물리적 면적은 인구밀도에 따라 달라지므로, 같은 인구라면 밀도가 높을수록 필요한 면적은 작아진다.

② X: 쿨데삭은 한쪽 끝이 막히고 끝부분에 차량 회차 공간을 두는 국지도로이다. **통과교통을 배제하여 교통량이 적고** 주거지의 안전성과 정온성을 확보하기 쉽다. 길이는 통상 120~150m 정도로 계획하므로, 최대 길이를 30m 이하로 한정한 설명도 부적절하다.

③ O: 블록형 단독주택용지는 개별필지로 나누어 공급하지 않고, **적정 규모의 블록을 하나의 개발단위로 공급**하는 단독주택건설용지이다. 공급 단계에서 블록을 하나의 단위로 취급하므로, 블록 전체의 지형과 공간 구성을 고려한 부지 조성·주택 배치와 효율적인 관리가 가능하다.

④ X: 탑상형 공동주택은 조망과 개방감 확보에 유리할 수 있지만, 중심의 계단·승강기 등 공용공간 주위에 세대가 여러 방향으로 배치되어 **세대별 향과 일조 조건이 달라진다**. 따라서 거주 조건이나 환경이 균등하다는 설명은 부적절하다. 주호를 같은 향으로 배치하기 쉬워 거주 조건을 비교적 균등하게 확보할 수 있는 것은 판상형의 특성이다.

NoteBase

문 3. 건축물 건축설비 관련 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

① 온수난방은 예열시간이 길지만 잘 식지 않아 난방을 정지하여도 난방 효과가 지속된다.

② 서로 상이한 실에서 냉난방을 동시에 해야 하는 경우 가장 적절한 공조방식은 변풍량 단일덕트 방식이다.

③ 복사난방은 방 높이에 의한 실온의 변화가 적고, 실내가 쾌적하다는 장점이 있다.

④ 건축화 조명은 천장, 벽, 기둥 등 건축물의 내부에 조명기구를 설치하여 건물의 내부 및 마감과 일체적으로 만들어 조명하는 방식이다.

정답 2번

간단한 해설

변풍량 단일덕트 방식은 기본적으로 공급 공기의 온도를 일정하게 유지하면서 풍량을 조절하므로, 풍량 조절만으로 서로 다른 실의 냉난방을 동시에 처리하기 어렵다. 냉풍과 온풍을 따로 보내 각 실의 요구에 맞게 혼합하는 **이중덕트 방식**이 적합하다.

선지별 해설

① O: 온수난방은 물과 배관·방열체를 데우는 데 시간이 걸리므로 예열시간이 길다. 반면 **저장된 열이 서서히 방출**되므로 열 공급을 멈춘 뒤에도 난방 효과가 한동안 지속된다.

② X: 변풍량 단일덕트 방식은 기본적으로 일정한 온도의 공기를 하나의 덕트 계통으로 공급하고, 각 실로 보내는 풍량을 조절하여 부하 변화에 대응한다. 따라서 풍량 조절만으로 어떤 실은 냉방하고 다른 실은 난방하는 요구를 동시에 충족하기 어렵다. 이러한 경우에는 냉풍과 온풍을 별도의 덕트로 보내고 각 실의 혼합상자에서 비율을 조절하는 **이중덕트 방식**이 적합하다. 단일덕트 변풍량 방식도 말단에 재열장치 등을 추가하면 동시 냉난방에 대응할 수 있지만, 이는 풍량 조절만으로 이루어지는 것이 아니다.

③ O: 복사난방은 따뜻한 바닥·벽·천장 등의 표면에서 나오는 복사열로 인체와 실내 물체를 데우는 방식이다. 온풍의 상승에 주로 의존하는 난방보다 **실내 상하 온도차가 작고**, 주변 표면과 인체 사이의 복사 열교환을 통해 쾌적한 온열환경을 만들 수 있다.

④ O: 건축화 조명은 조명기구를 천장·벽·기둥 등의 건축 요소에 넣어 **건축물의 내부 마감과 일체화**하는 방식이다. 천장 가장자리의 턱에 광원을 숨겨 천장을 밝히는 코브 조명처럼, 건축 요소와 빛의 효과를 함께 계획한다.

NoteBase

문 4. 학교 교사 계획의 배치유형에 따른 특징으로 가장 적합한 것은?

① 폐쇄형: 화재 및 비상시에 유리하다.

② 분산 병렬형: 구조계획이 간단하고 규격형의 이용이 편리하다.

③ 집합형: 시설물의 지역사회 이용과 같은 다목적 계획이 불리하다.

④ 클러스터형: 건물 동 사이에 놀이 공간을 구성하기 불리하다.

정답 2번

간단한 해설

분산 병렬형은 교실동을 나란히 배치하여 유사한 평면과 구조를 반복하기 쉽다. 따라서 **구조계획이 간단하고 규격화된 형식을 적용하기 편리하다**.

선지별 해설

① X: 폐쇄형은 운동장이나 중정을 교사동으로 둘러싸는 배치이다. 좁은 대지를 효율적으로 이용할 수 있지만, 건물이 둘러선 형태여서 외부로의 피난에 제약이 생기기 쉬우므로 **화재 및 비상시에 불리하다**. 선지의 '유리하다'를 '불리하다'로 고쳐야 한다.

② O: 분산 병렬형은 여러 교실동을 나란히 놓고 연결통로로 잇는 방식으로, 손가락을 편 모양과 비슷하여 핑거 플랜이라고도 한다. 교실동마다 유사한 평면과 구조를 반복할 수 있어 **구조계획이 간단하고 규격형의 이용이 편리하다**.

③ X: 집합형은 교육방식과 기능에 따라 교실과 공용시설을 유기적으로 구성하는 배치이다. 시설의 공동 이용을 고려하여 구성할 수 있으므로 **지역사회 이용과 같은 다목적 계획에 유리하다**. 선지의 '불리하다'는 이 특징과 반대이다.

④ X: 클러스터형은 교실이나 교사동을 소규모 집단으로 묶어 배치하는 방식이다. 각 집단과 건물 동 사이의 외부공간을 활용할 수 있으므로 **놀이 공간을 구성하기 유리하다**. 건물 동 사이의 공간을 학습·놀이 활동과 연결할 수 있다는 점에서 선지의 '불리하다'를 고쳐야 한다.

NoteBase

문 5. 쇼핑센터의 입지 조건 및 배치 특성에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 보행자 몰(Pedestrian Mall)은 가능한 한 인공조명을 설치하여 내부공간의 분위기와 같은 느낌을 주는 계획이 필요하다.

② 시티센터(City Center)형은 뉴타운(Newtown)의 중심부에 조성하고 비교적 중·소규모의 형태로 계획한다.

③ 보행자 몰(Pedestrian Mall)은 코트(Court), 알코브(Alcove) 등을 평균 50m 길이마다 설치하여 변화를 주거나 다층화를 도모함으로써 비교적 단조롭게 조성하는 것이 좋다.

④ 교외형 쇼핑센터는 교외의 간선도로에 면하여 입지하는 비교적 대규모시설로 단지차원의 계획이며 대규모 주차시설의 계획이 필요하다.

정답 4번

간단한 해설

교외형 쇼핑센터는 넓은 지역의 고객이 자동차로 방문하므로 **간선도로를 통한 접근성과 대규모 주차시설**이 중요하다. 상점과 보행공간, 차량 진입로와 주차장을 단지 전체 차원에서 함께 계획한다.

선지별 해설

① X: 보행자 몰은 쇼핑센터 안에서 점포들을 연결하는 주요 보행공간이다. 가능한 한 **자연광을 유입하여 외부공간과 같은 느낌**을 주고, 시간에 따른 빛과 공간감의 변화를 느낄 수 있도록 계획한다. 인공조명을 적극 사용하여 실내 분위기를 만드는 것이 기본 원칙은 아니다.

② X: 시티센터형은 **도심부에 입지하는 유형**이다. 뉴타운 중심부에서 주민의 상업·생활서비스 수요를 담당하도록 계획하는 유형은 타운센터형이므로, 이를 시티센터형의 입지 특성으로 설명한 부분이 잘못되었다.

③ X: 보행자 몰은 코트와 알코브 등으로 **단조로움을 피하고 변화감**을 주어야 한다. 코트는 사람이 머물거나 쉬는 광장형 공간이고, 알코브는 보행로의 일부를 넓히거나 안쪽으로 들여 마련한 작은 공간이다. 일반적인 몰 계획에서는 길이 약 20~30m마다 변화를 주는 것이 바람직하며, 다층으로 계획할 때에도 층 사이의 시야 개방을 고려한다. 따라서 '평균 50m'와 '비교적 단조롭게'는 적절한 계획 설명이 아니다.

④ O: 교외형 쇼핑센터는 자동차 이용객의 접근이 편리하도록 교외의 간선도로에 면하여 입지하고, 넓은 부지에 여러 상점과 관련 시설을 함께 배치하는 비교적 대규모 시설이다. 따라서 **대규모 주차시설**을 확보하고 차량의 진입·주차 동선과 점포를 연결하는 보행동선을 단지 차원에서 종합적으로 계획해야 한다.

NoteBase

문 6. 종합병원의 병동부 계획에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?

① 병실 출입구는 안목치수를 1m 이상으로 하여 침대가 통과할 수 있도록 하고 차음성은 고려할 필요가 없다.

② 일반 병동부는 다른 부문과 공간적으로 분리하여 감염을 방지하도록 한다.

③ 중환자 병동과 신생아 병동은 다른 부문과 공간적으로 분리하고, 공기와 접촉을 통한 전염의 방지를 위해 설비 및 공간을 계획한다.

④ 정신 병동의 문은 밖여닫이로 하고 실내를 감시할 수 있는 창문을 설치한다.

정답 3번

간단한 해설

중환자와 신생아는 감염에 취약하므로 병동을 **다른 부문과 공간적으로 분리**하고, 공기와 접촉을 통한 감염을 줄이도록 환기설비와 출입·동선을 함께 계획한다.

선지별 해설

① X: 병실 출입구는 침대가 통과할 수 있는 유효 폭을 확보하는 것과 함께 **차음성도 고려**해야 한다. 복도의 대화나 통행 소음이 병실로 전달되면 환자의 수면과 안정을 방해하기 때문이다. 안목치수는 문틀 등을 제외한 실제 통과 폭을 뜻하며, 일반적인 병실 계획에서는 출입구 폭을 1.1m 이상으로 확보한다.

② X: 일반 병동은 입원환자의 검사·치료와 물품 공급이 원활하도록 **중앙진료부 등 관련 부문과의 연계**를 고려해야 한다. 감염 방지를 위한 공간 분리를 모든 일반 병동에 일률적으로 적용하는 것은 적절하지 않다. 감염관리는 출입 통제, 청결·오염 동선의 구분, 필요한 환자의 격리 등으로 계획한다.

③ O: 중환자와 신생아는 감염에 대한 저항력이 약하므로 해당 병동은 다른 부문과 구획하여 불필요한 출입과 교차접촉을 줄인다. 공간을 분리하는 데 그치지 않고 **공기를 통한 감염과 접촉감염**을 함께 억제해야 하므로, 환기설비와 손씻기 시설, 출입 및 물품 동선도 함께 계획한다.

④ X: 정신 병동의 병실문은 **안여닫이**로 계획하고, 환자의 상태를 관찰할 수 있는 창을 설치한다. 안여닫이는 문이 열릴 때 복도로 돌출되어 통행을 방해하는 것을 줄이며, 관찰창은 문을 닫은 상태에서도 실내 환자의 상태를 확인하는 데 쓰인다. 선지의 밖여닫이를 안여닫이로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 7. 문화재시설 담당 공무원으로서 전통건축물 수리보수를 감독하고자 한다. 건축 문화재에 관한 용어 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 평방(平枋)은 다포형식의 건물에서 주간포를 받기 위해 창방 위에 얹는 부재를 말한다.

② 부연(附椽)은 처마 서까래의 끝에 덧 얹어 처마를 위로 올린 모양이 나도록 만든 짤막한 서까래를 말한다.

③ 첨차(檐遮)는 건물 외부기둥의 윗몸 부분을 가로로 연결하고 그 위에 평방, 소로, 화반 등을 높이는 수평부재를 말한다.

④ 닫집은 궁궐의 용상, 사찰·사당 등의 불단이나 제단 위에 지붕모양으로 씌운 덮개를 말한다.

정답 3번

간단한 해설

③의 기둥 윗부분을 가로로 연결하고 평방·소로·화반 등을 받치는 부재는 **창방**이다. 첨차는 공포를 구성하며 기둥머리나 소로 위에서 윗부재를 받치는 부재이다.

선지별 해설

① O: 평방은 다포형식에서 **창방 위에 얹어 주간포를 받치는** 부재이다. 주간포는 기둥과 기둥 사이에 놓는 공포이므로, 그 아래에 평방을 두어 하중을 받는다.

② O: 부연은 **처마 서까래 끝에 덧얹는 짧은 서까래**이다. 기존 서까래 끝에 부연을 더하여 처마 끝이 위로 들린 형태를 만든다.

③ X: 기둥 윗부분을 수평으로 연결하고 그 위의 평방·소로·화반 등을 받치는 부재는 **창방**이다. 첨차는 기둥머리나 소로 위에 얹혀 윗부재를 받치는 공포의 구성 부재이므로, 선지의 '첨차'를 '창방'으로 고쳐야 한다.

④ O: 닫집은 궁궐의 용상이나 사찰·사당의 불단·제단 위에 설치하는 **지붕 모양의 덮개**이다. 건물 내부의 중요한 자리 위에 작은 집이나 처마구조물처럼 만들어 씌운 것을 가리킨다.

NoteBase

문 8. 도서관의 배치 및 기능에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 별도의 아동실을 설치할 경우에는 이용이 빈번한 장소에 그 입구를 설치하여야 한다.

② 30~40년 후의 장래를 고려하여 충분한 여유 공간이 있어야 한다.

③ 서고 내에 설치하는 캐럴(Carrel)은 창가나 벽면 쪽에 위치시켜 이용자가 타인으로부터 방해 받는 일이 없도록 한다.

④ 도서관은 조사, 학습, 교양, 레크레이션과 사회교육에 기여함을 목적으로 하는 시설을 말한다.

정답 1번

간단한 해설

아동실 입구는 **사람의 통행이 복잡하지 않은 장소**에 두어 어린이가 안전하게 드나들도록 계획한다. '이용이 빈번한 장소'에 설치해야 한다는 설명은 이러한 배치 원칙에 맞지 않는다.

선지별 해설

① X: 별도의 아동실을 설치할 때에는 입구를 **통행이 복잡하지 않은 장소**에 두어야 한다. 출입이 잦고 여러 이용자의 동선이 얽히는 곳은 어린이의 출입을 방해하고 혼잡을 일으킬 수 있으므로, 안전하고 원활하게 접근할 수 있도록 계획한다.

② O: 도서관은 시간이 지나면서 장서와 이용 수요가 늘어날 수 있으므로 **장래의 증축과 확장**을 고려해야 한다. 30~40년 뒤에도 대응할 수 있는 여유 공간을 확보하면 서고와 열람 공간의 부족에 대비할 수 있다.

③ O: 캐럴(Carrel)은 개인이 독서나 연구에 집중할 수 있도록 마련한 개별 열람 공간이다. 서고 안에서는 창가나 벽면 쪽에 배치하여 **다른 이용자의 통행과 시선에 따른 방해**를 줄인다.

④ O: 도서관은 자료를 수집·정리·보존하고 이용할 수 있도록 제공하여 조사와 학습을 돕는 시설이다. 자료 이용과 문화·교육 활동을 통해 **교양, 레크레이션, 사회교육**에도 기여한다.

NoteBase

문 9. 사무소의 실 배치 방법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 개실배치(Individual Room System)는 임대에 불리하다.

② 개방식배치(Open Room System)는 개실배치에 비해 공사비가 저렴하다.

③ 개방식배치는 인공조명과 인공환기가 불필요하다.

④ 오피스 랜드스케이핑(Office Landscaping)은 개방된 사무 공간에 관리자를 위한 독립실을 제공하여 업무능률 향상을 도모하는 방식이다.

정답 2번

간단한 해설

개방식배치는 넓은 사무공간을 여러 개의 독립실로 나누지 않아 **칸막이벽 설치에 드는 공사비를 줄일 수 있다**. 따라서 개실배치보다 공사비가 저렴한 것이 일반적인 특징이다.

선지별 해설

① X: 개실배치는 복도를 따라 독립된 사무실을 두는 방식이다. 실마다 독립성을 확보하고 임차인별로 공간을 구분하기 쉬우므로 **실 단위 임대에 유리하다**. '임대에 불리하다'는 설명은 이를 반대로 서술한 것이다.

② O: 개방식배치는 사무공간을 작은 독립실로 나누는 칸막이벽을 줄이므로 **벽체 설치와 마감에 드는 비용이 절감된다**. 이 때문에 개실배치에 비해 공사비가 저렴하다.

③ X: 개방식배치는 실의 깊이가 큰 넓은 공간으로 계획할 수 있어 창에서 먼 내부까지 자연채광과 자연환기만으로 필요한 환경을 확보하기 어렵다. 따라서 **인공조명과 인공환기를 함께 계획해야 한다**. 칸막이가 적다는 것이 조명·환기설비가 불필요하다는 뜻은 아니다.

④ X: 오피스 랜드스케이핑은 개방된 공간에서 **의사전달과 실제 작업흐름에 따라 업무집단을 자유롭게 배치**하는 방식이다. 고정된 칸막이로 구획하기보다 집단 사이의 소통과 협업을 원활하게 하여 업무능률을 높인다. 관리자에게 독립실을 제공하는 것이 이 방식의 핵심은 아니며, 큰 사무공간과 중역용 작은 독립실을 함께 두는 것은 일반적인 개방식배치에서 볼 수 있는 구성이다.

NoteBase

문 10. 건물의 리모델링 중 성능개선의 원인으로 가장 적합하지 않은 것은?

① 건물이 물리적 내용 연수의 한계에 달하는 경우 준공시점 수준까지 건물의 기능을 회복하기 위하여 수리·수선이 필요하다.

② 건물의 노후화에 따라 발생할 수 있는 구조적 성능저하를 개선하기 위하여 구조성능 개선이 필요하다.

③ 사회적 구조변화와 환경변화에 따라 건물의 기능적 성능을 새롭게 바꾸는 기능적 개선이 필요하다.

④ 시대적 성향의 변화에 따라 건물의 외관과 내부의 형태 및 마감 상태를 새롭게 하는 미관적 개선이 필요하다.

정답 1번

간단한 해설

준공 당시 수준으로 기능을 회복하는 수리·수선은 **보수**에 해당한다. 성능개선은 구조·기능·미관 등을 새로운 요구에 맞게 향상시키는 것으로, 단순한 원상회복과 구별된다.

선지별 해설

① X: 준공시점 수준으로 기능을 회복하는 수리·수선은 **보수**에 해당한다. 성능개선은 기존 성능을 향상시키거나 새로운 기능을 부가하는 활동이므로 원상회복만을 목적으로 하는 보수와 구별된다. 또한 건물 전체의 물리적 내용연수가 한계에 이른 경우에는 단순 수선보다 재건축 여부를 검토할 단계이다.

② O: 노후화로 구조부재의 성능이 저하되면 하중을 안전하게 지탱하는 능력이 부족해질 수 있다. 이를 개선하기 위한 구조부재의 보강 등은 **구조성능 개선**에 해당한다.

③ O: 사회구조와 주변 환경이 달라지면 기존 공간이나 설비가 새로운 이용 방식과 요구를 충족하지 못할 수 있다. 이러한 변화에 맞추어 공간 구성이나 설비 등을 바꾸는 것은 **기능적 개선**에 해당한다.

④ O: 시대에 따라 건물의 외관과 실내 디자인에 대한 취향과 요구도 달라진다. 이에 맞추어 내·외부 형태와 마감 등을 새롭게 하는 것은 **미관적 개선**에 해당한다.

NoteBase

문 11. 경주 및 포항 지진 이후 “내진설계”에 대한 국민들의 관심이 증가하고 있다. 건축물을 건축하거나 대수선하는 경우 착공신고 시에 건축주가 설계자로부터 구조안전 확인서류를 받아 허가권자에게 제출해야하는 대상 건축물이 아닌 것은?

① 층수가 2층(주요구조부인 기둥과 보를 설치하는 건축물로서 그 기둥과 보가 목재인 목구조 건축물의 경우에는 3층) 이상인 건축물

② 연면적이 200m^2(목구조 건축물의 경우에는 500m^2) 이상인 건축물

③ 높이가 13m 이상인 건축물

④ 기둥과 기둥 사이의 거리가 10m 이하인 건축물

정답 4번

간단한 해설

기둥과 기둥 사이의 거리로 정한 제출 대상은 **10m 이상**인 건축물이다. ④의 '10m 이하'는 기준의 방향을 반대로 적은 표현이며, 정확히 10m인 경우는 대상에 포함된다.

선지별 해설

「건축법 시행령」 제32조제2항에 따라, 열거된 기준 중 어느 하나에 해당하는 건축물의 건축주는 설계자로부터 구조 안전의 확인 서류를 받아 착공신고 시 허가권자에게 제출하여야 한다. 다만, 표준설계도서에 따라 건축하는 건축물은 제외한다.

① O: 제1호의 층수 기준은 **2층 이상**이다. 다만, 주요구조부인 기둥과 보를 설치하고 그 기둥과 보가 목재인 목구조 건축물은 3층 이상을 기준으로 한다.

② O: 제2호의 연면적 기준은 **200m^2 이상이며, 목구조 건축물은 500m^2 이상**이다. 연면적은 각 층 바닥면적의 합계이므로 한 층의 면적만을 뜻하지 않는다. 현행 제2호에서는 창고·축사·작물 재배사를 이 면적 기준에서 제외한다.

③ O: 제3호는 **건축물의 높이가 13m 이상**인 경우를 제출 대상으로 정한다. 층수가 아니라 높이에 관한 독립된 기준이므로, 다른 규모 기준에 미달하더라도 이 높이 기준에 해당하면 제출 대상이 된다.

④ X: 제5호의 기둥 간 거리 기준은 '10m 이하'가 아니라 **10m 이상**이다. 따라서 10m 이하라는 조건 자체는 법령의 제출 대상 기준이 아니다. 다만, 정확히 10m인 건축물은 이 기준에 해당하며, 10m 미만이어도 층수·연면적·높이 등 다른 기준에 해당하면 제출 대상이 될 수 있다.

NoteBase

문 12. 집합주택의 단면 형식에 의한 분류 중 그 내용으로 가장 적합하지 않은 것은?

① 스킵플로어형(Skip Floor Type): 주택 전용면적비가 높아지며 피난 시 불리하다.

② 트리플렉스형(Triplex Type): 프라이버시 확보에 유리하며 공용면적이 적다.

③ 메조네트형(Maisonette Type): 주호의 프라이버시와 독립성 확보에 불리하며 속복도일 경우 소음 처리도 불리하다.

④ 플랫형(Flat Type): 프라이버시 확보에 불리하며 규모가 클 경우 복도가 길어져 공용면적이 증가한다.

정답 3번

간단한 해설

메조네트형은 한 주호를 복층으로 구성하여 생활공간을 층별로 나눌 수 있으므로 **프라이버시와 독립성 확보에 유리하다**. 속복도의 소음 처리 문제를 주호의 프라이버시·독립성에 관한 일반적 장점과 구별해야 한다.

선지별 해설

① O: 스킵플로어형은 주호를 반 층씩 어긋나게 구성하고 공용복도를 일부 층에만 두는 형식이다. 공용 통로 면적을 줄일 수 있어 전체 면적 중 **주택 전용면적의 비율이 높아진다**. 반면 공용복도에 도달하기 위해 계단을 거쳐야 하는 주호가 생기므로 피난 동선이 복잡해져 피난에는 불리하다.

② O: 트리플렉스형은 한 주호를 3개 층으로 구성하는 형식이다. 거실 등 공동생활공간과 침실 등 사적 공간을 층별로 분리할 수 있어 프라이버시 확보에 유리하다. 각 층에 주호 출입을 위한 공용복도를 설치할 필요가 없어 **공용 통로 면적을 줄일 수 있다**.

③ X: 메조네트형은 한 주호가 복층을 사용하고 내부 계단으로 각 층을 연결하는 형식이다. 거실과 침실 등을 서로 다른 층에 배치하여 생활공간을 분리할 수 있으므로 **주호의 프라이버시와 독립성 확보에 유리하다**. 따라서 '확보에 불리하다'는 부분을 '확보에 유리하다'로 고쳐야 한다. 다만 속복도는 건물 내부에 있는 공용복도이므로, 복도에서 발생하는 소음이 주호로 전달되지 않도록 소음 처리에 유의해야 한다.

④ O: 플랫형은 한 주호의 모든 공간을 동일한 층에 구성하는 단층 형식이다. 복층형처럼 층을 나누어 사적 공간을 분리하기 어렵고, 공용복도에 면한 공간은 통행자의 시선과 소음에 노출되기 쉬워 프라이버시 확보에 불리하다. 주호들을 복도로 연결하는 구성에서는 규모가 커질수록 복도가 길어지므로 **공용면적이 증가한다**.

NoteBase

문 13. 범죄를 예방하고 안전한 생활환경을 조성하기 위하여 건축물, 건축설비 및 대지에 관한 범죄예방 기준에 따라 건축하여야 하는 건축물로 가장 옳지 않은 것은?

① 공동주택 중 세대 수가 300세대 이상인 아파트

② 제1종 근린생활시설 중 일용품을 판매하는 소매점

③ 제2종 근린생활시설 중 다중생활시설

④ 노유자시설

정답 1번

간단한 해설

이 문항이 전제로 하는 개정 전 규정에서 아파트의 범죄예방 기준 의무 적용 규모는 **500세대 이상**이었다. '300세대 이상'으로 범위를 정하면 의무 적용 대상이 아니었던 300~499세대 아파트까지 포함하게 된다.

선지별 해설

이 문항은 2019년 7월 1일 시행 개정 전의 「건축법 시행령」 제61조의3에 규정된 범죄예방 기준 적용대상을 묻는다. 각 선지의 건축물 용도와 아파트의 세대 수 요건을 구분해야 한다.

① X: 개정 전 제61조의3제1호는 공동주택 중 **세대 수가 500세대 이상인 아파트**를 의무 적용 대상으로 정했다. 따라서 '300세대 이상'은 '500세대 이상'으로 고쳐야 한다. 300세대 이상이라는 조건만으로는 300~499세대 아파트까지 포함되므로 당시의 의무 적용 범위와 일치하지 않는다. 다만 2019년 7월 1일 시행 개정으로 아파트의 세대 수 제한이 없어졌으므로, 이 문항의 옛 기준을 개정 후 규정과 혼동하지 않아야 한다.

② O: 개정 전 제61조의3제2호는 제1종 근린생활시설 중 **일용품을 판매하는 소매점**을 적용 대상으로 열거했다. 제1종 근린생활시설 전체가 아니라 해당 용도의 소매점이 대상이다.

③ O: 개정 전 제61조의3제3호는 제2종 근린생활시설 중 **다중생활시설**을 적용 대상으로 정했다. 제2종 근린생활시설 전체에 적용하는 것이 아니라 그중 다중생활시설에 해당하는지를 판단한다.

④ O: 개정 전 제61조의3제6호는 **노유자시설**을 적용 대상으로 명시했다. 이 조항에서는 아파트처럼 별도의 세대 수 요건을 붙이지 않았다.

NoteBase

문 14. 공연장의 평면형식에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?

① 아레나(Arena) 형은 객석과 무대가 하나의 공간에 있으므로 일체감을 주며 긴장감이 높은 연극 공간을 형성한다.

② 오픈스테이지(Open Stage) 형은 무대와 객석의 크기, 모양, 배열 그리고 그 상호관계를 한정하지 않고 변경할 수 있다.

③ 프로시니엄(Proscenium) 형은 관객이 연기자에게 근접하여 공연을 관람할 수 있다.

④ 가변형 무대는 배경이 한 폭의 그림과 같은 느낌을 주어 전체적인 통일감을 형성하는 데 가장 좋은 형태이다.

정답 1번

간단한 해설

아레나형은 **무대를 객석이 둘러싸는** 형식으로, 배우와 관객이 하나의 공간을 공유한다. 무대와 객석 사이의 분리감이 작아 일체감과 극적 긴장감을 높일 수 있다.

선지별 해설

① O: 아레나형은 중앙의 무대를 객석이 둘러싸는 형식이다. 프로시니엄 아치로 무대와 객석을 구획하지 않아 **배우와 관객의 공간적 일체감**이 크고, 가까이에서 연기를 접하므로 긴장감 높은 연극 공간을 형성한다.

② X: 무대와 객석의 크기·모양·배열 및 상호관계를 바꾸는 것은 **가변형 무대**의 특징이다. 오픈스테이지형은 무대를 객석 쪽으로 개방하여 배우와 관객의 친밀감을 높이는 형식이며, '개방'이 곧 무대와 객석의 배치를 자유롭게 변경한다는 뜻은 아니다.

③ X: 프로시니엄형은 **프로시니엄 아치로 무대와 객석을 구획**하고, 관객이 주로 무대 정면에서 공연을 보는 형식이다. 배우와 관객이 근접하여 친밀감을 형성하는 것은 아레나형이나 오픈스테이지형의 대표적 특징이다.

④ X: 배경과 연기를 한 폭의 그림처럼 보이게 하여 시각적 통일감을 주는 것은 **프로시니엄형**의 특징이다. 관객이 무대 정면의 틀을 통해 장면을 보기 때문이다. 가변형은 공연의 성격에 맞추어 무대와 객석의 배치를 변경하는 데 중점을 둔다.

NoteBase

문 15. 주민자치센터 건축과정에서 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률」의 기준에 의한 장애 없는(barrier free) 공공업무시설을 구현할 때 편의시설의 설치기준으로 가장 옳지 않은 것은?

① 경사로의 시작과 끝, 굴절 부분 및 참에는 1.5m × 1.5m 이상의 활동공간을 확보하여야 한다.

② 휠체어 사용자용 세면대의 상단 높이는 바닥면으로부터 0.80m, 하단 높이는 0.55m 이상으로 하여야 한다.

③ 계단 및 참의 유효폭은 1.2m 이상으로 하여야 한다.

④ 장애인용 출입구(문)의 0.3m 전면에 시각장애인을 위한 점형블록을 설치하여야 한다.

정답 2번

간단한 해설

휠체어 사용자용 세면대는 상단 높이 0.85m, **하단 높이 0.65m 이상**을 기준으로 한다. 하부에는 무릎과 휠체어 발판이 들어갈 공간이 필요하므로, ②의 0.80m·0.55m라는 높이 기준은 잘못되었다.

선지별 해설

① O: 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙」 별표 1 제12호 가목(3)에 따라 경사로의 시작과 끝, 굴절 부분 및 참에는 **1.5m × 1.5m 이상의 활동공간**을 확보한다. 휠체어가 진입하거나 방향을 바꾸는 데 필요한 공간이다. 다만, 경사로가 직선이면 참의 활동공간 폭은 경사로의 유효폭과 같게 할 수 있다.

② X: 같은 별표 제13호 라목(1)의 세면대 구조 기준은 상단 높이 0.85m, **하단 높이 0.65m 이상**이다. 선지의 상단 0.80m와 하단 0.55m 이상을 이 기준으로 고쳐야 한다. 세면대 아래에는 무릎과 휠체어 발판이 들어가야 하므로, 하단 높이는 휠체어를 탄 채 세면대에 접근할 수 있는 공간을 확보하는 기준이다.

③ O: 같은 별표 제8호 나목에 따라 계단과 참의 **유효폭은 1.2m 이상**으로 확보한다. 유효폭은 실제 통행에 사용할 수 있는 폭을 뜻한다. 다만, 건축물의 옥외피난계단은 0.9m 이상으로 할 수 있다.

④ O: 같은 별표 제6호 라목(1)은 **건축물 주출입구의 0.3m 전면**에 문의 폭만큼 점형블록을 설치하도록 한다. 시각장애인이 출입구 위치를 감지하게 하는 조치이다. 점형블록 설치 대신 시각장애인이 감지할 수 있도록 바닥재의 질감 등을 달리하는 방법도 허용된다.

NoteBase

문 16. 1950년대 후반 지오데식 돔(geodesic dome) 건축기법을 개발하여 10층 높이의 축구 경기장으로 사용 가능한 규모의 구조물을 설계한 건축가는?

① 산티아고 칼라트라바(Santiago Calatrava)

② 루이스 바라간(Luis Barragán)

③ 리차드 버크민스터 풀러(Richard Buckminster Fuller)

④ 피에르 루이지 네르비(Pier Luigi Nervi)

정답 3번

간단한 해설

지오데식 돔을 발전시킨 풀러는 삼각형 격자로 구면을 구성하여 적은 재료로 넓은 공간을 덮는 구조를 추구했다. 경기장 규모의 대공간이라는 설명도 이러한 구조적 특징과 연결된다.

공통 해설

지오데식 돔은 짧은 부재들을 연결한 **삼각형 격자로 구면을 구성하는 구조**이다. 삼각형의 형태적 안정성을 이용하고 하중을 격자 전체로 분산하여, 비교적 가벼운 구조로 넓은 공간을 덮을 수 있다. 따라서 내부에 기둥을 많이 세우기 어려운 경기장 같은 대공간에 적용할 수 있다.

이 기법을 발전시키고 널리 보급한 인물이 **리차드 버크민스터 풀러**이다. 문제에서 제시한 1950년대 후반의 대규모 구조물과 '10층 높이의 축구 경기장으로 사용 가능한 규모'라는 단서는 지오데식 돔의 대공간 구현 능력을 가리킨다. 이 문항은 그 기법과 풀러의 대응 관계로 판단한다.

NoteBase

문 17. 지구단위계획에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 지구단위계획은 「건축법」에 근거한다.

② 지구단위계획은 토지이용의 합리화와 체계적인 관리를 목적으로 한다.

③ 지구단위계획은 모든 도시계획 수립 대상 지역에 대한 관리계획이다.

④ 지구단위계획구역은 도시관리계획으로 관리하기 어려운 지역을 대상으로 한다.

정답 2번

간단한 해설

지구단위계획은 일정 지역의 **토지 이용을 합리화**하고, 그 지역을 **체계적·계획적으로 관리**하기 위한 도시·군관리계획이다. 토지 이용과 건축물 계획 등을 구체적으로 연계하여 지역의 기능과 환경을 개선한다.

선지별 해설

① X: 지구단위계획의 근거 법률은 **「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」**이다. 같은 법 제2조제5호에서 지구단위계획을 정의하므로, 근거 법률을 「건축법」으로 제시한 부분을 고쳐야 한다.

② O: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제5호에 따르면 지구단위계획은 토지 이용의 합리화, 기능 증진, 미관 개선, 양호한 환경 확보와 함께 해당 지역의 **체계적·계획적 관리**를 위하여 수립한다. 따라서 토지 이용의 합리화와 체계적인 관리를 목적으로 한다는 설명은 이 정의에 부합한다.

③ X: 지구단위계획은 도시·군계획 수립 대상지역 **전체가 아니라 일부**에 대하여 수립하는 계획이다. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제5호의 정의에 따라, 해당 지역의 특성에 맞게 토지 이용과 건축물 계획 등을 구체화한다. 따라서 모든 도시계획 수립 대상지역에 대한 계획이라는 표현을 일부 지역에 대한 계획으로 고쳐야 한다.

④ X: 지구단위계획구역은 체계적·계획적인 개발이나 관리 등이 필요한 지역을 대상으로 지정한다. 지구단위계획 자체가 **도시·군관리계획의 한 종류**이며, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제50조에 따라 구역과 계획 모두 도시·군관리계획으로 결정한다. 따라서 도시관리계획으로 관리하기 어려운 지역을 대상으로 한다는 설명은, 도시·군관리계획을 통해 구체적인 토지 이용과 건축 계획을 정하여 관리할 지역을 대상으로 한다는 내용으로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 18. 주택계획의 기본방향에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 개인의 사적 영역을 보장한다.

② 건강 증진을 위해 가급적 동선을 길게 한다.

③ 활동성 증대와 전통성 강화를 위해 좌식을 우선시한다.

④ 가족전체 영역보다는 구성원 개인의 영역을 우선시한다.

정답 1번

간단한 해설

주택은 가족이 함께 생활하는 공간이면서 개인이 쉬고 독립적으로 생활하는 공간이므로 **개인의 사적 영역과 프라이버시**를 보장해야 한다. 가족의 공동생활을 위한 공간과 개인생활을 위한 공간을 조화롭게 계획한다.

선지별 해설

① O: 개인의 사적 영역을 보장하는 것은 **개인생활의 프라이버시 확립**에 해당한다. 침실 등 개인생활 공간을 다른 사람의 시선이나 통행으로부터 보호하여 휴식과 독립적인 생활이 가능하도록 한다.

② X: 주택에서는 일상생활과 가사작업에 필요한 **동선을 짧고 간결하게** 계획하여 불필요한 이동과 피로를 줄인다. 특히 가사 동선의 단축은 가사노동을 경감하는 수단이므로, 건강 증진을 이유로 동선을 가급적 길게 한다는 설명은 부적절하다.

③ X: 활동성 증대를 위한 기본방향은 좌식 우선이 아니라 **입식 생활의 도입**이다. 식당이나 아동실처럼 활동이 많은 공간부터 입식을 고려하되, 실제 적용은 가족의 생활습관과 주택 규모 등에 맞춘다. 전통성 강화를 이유로 좌식을 일률적으로 우선하지 않는다.

④ X: 주택계획은 **가족 본위의 공동생활**을 고려하여 가족 전체가 함께 지내고 교류할 수 있는 공간을 확보해야 한다. 동시에 각 구성원의 개인생활도 보장해야 하므로, 개인의 영역을 보장한다는 원칙을 가족 전체의 영역보다 개인 영역을 우선한다는 뜻으로 해석해서는 안 된다.

NoteBase

문 19. 친환경 건축계획 기법의 하나인 중수 이용에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 일정 규모 이상의 시설물을 신축(증축·개축 또는 재축하는 경우를 포함)하는 경우 물 사용량의 10% 이상의 중수도를 설치·운영하여야 한다.

② 중수는 소화용수, 변기세정수, 조경용수로 사용할 수 있다.

③ 중수의 청결도는 상수와 하수의 중간 정도이다.

④ 환경오염의 우려가 있으므로 빗물을 모아서 중수로 사용해서는 안 된다.

정답 4번

간단한 해설

빗물도 **용도에 맞게 처리하면 비음용수로 활용할 수 있다**. 오염 가능성이 있다는 이유로 이용을 금지하는 것이 아니라, 오염물질을 제거하고 필요한 수질을 확보하여 사용한다.

선지별 해설

① O: 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」 제9조제1항은 법정 설치 대상 시설물을 신축하거나 일정 규모 이상으로 증축·개축·재축할 때 **물 사용량의 10% 이상을 재이용할 수 있도록** 중수도를 설치·운영하게 한다. 이는 물 사용량 전체를 중수로 대체하라는 뜻이 아니라, 일정 부분을 재이용할 수 있는 시설을 확보하라는 의미이다. 다만, 물 사용량의 10% 이상을 하·폐수처리수 재처리수로 공급받거나 빗물로 충당하는 경우에는 예외가 인정된다.

② O: 중수는 **음용 수준의 수질이 필요하지 않은 용도**에 이용한다. 각 용도에 필요한 수질을 확보하면 화재를 끄는 소화용수, 변기세정수, 조경용수로 사용할 수 있어 상수 사용량을 줄일 수 있다.

③ O: 중수는 사용한 물을 필요한 수준으로 처리하여 다시 이용하는 물이다. 청결도가 상수와 하수의 중간이라는 말은, 처리하지 않은 하수보다 깨끗하게 하되 **음용수 수준까지 정화할 필요는 없는 물**이라는 뜻이다. 실제로 확보해야 할 수질은 이용 용도에 따라 달라진다.

④ X: 빗물은 **모아서 용도에 맞게 처리한 뒤 재이용할 수 있다**. 초기 빗물의 오염물질을 배제하고 침전·여과 등 필요한 처리를 거치면 변기세정수나 조경용수 등으로 활용할 수 있으므로, 환경오염의 우려만으로 사용해서는 안 된다는 설명은 잘못이다. 법령상 빗물이용시설과 중수도는 구분되지만, 이것이 빗물의 재이용을 금지한다는 뜻은 아니다.

NoteBase

문 20. 최근 다양한 건축분쟁이 증가하고 있는데, 주거지역 안에서 일조 등의 확보를 위한 높이제한 내용 중 가장 옳지 않은 것은?

① 전용주거지역이나 일반주거지역에서 건축하는 경우 건축물의 각 부분을 정북방향으로의 인접대지 경계선으로부터 높이 9m 이하인 부분은 1.5m 이상의 범위에서 건축조례로 정하는 거리 이상을 띄워 건축한다.

② 전용주거지역이나 일반주거지역에서 건축하는 경우 건축물의 각 부분을 정북방향으로의 인접대지 경계선으로부터 높이 9m를 초과하는 부분은 해당 건축물 각 부분 높이의 2분의 1 이상 범위에서 건축조례로 정하는 거리 이상을 띄워 건축한다.

③ 공동주택의 경우 건축물 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 채광을 위한 창문 등이 있는 벽면에서 직각방향으로 인접대지 경계선까지의 수평거리의 2배(근린상업지역 또는 준주거지역의 건축물은 4배) 이하로 한다.

④ 같은 대지에서 두 동 이상의 건축물이 서로 마주보는 경우, 건축물 각 부분 사이의 거리는 그 대지의 모든 세대가 동지를 기준으로 9시에서 15시 사이에 1시간 이상 계속하여 일조를 확보할 수 있는 거리 이상 띄워서 건축해야 한다.

정답 4번

간단한 해설

④의 '1시간 이상'은 **2시간 이상 계속**으로 고쳐야 한다. 같은 대지에서 마주보는 건축물의 간격에 관한 일조 확보 기준은 동지의 9시부터 15시 사이에 그 대지의 **모든 세대**가 연속 2시간 이상 햇빛을 받을 수 있는 거리이다.

NoteBase

선지별 해설

①·②는 선지에 제시된 개정 전 건축법 시행령 제86조제1항의 9m 기준으로 판단한다. 2023년 9월 12일 개정으로 이 높이 기준은 10m로 변경되었다.

① O: 개정 전 기준에서 전용주거지역이나 일반주거지역의 건축물 중 높이 9m 이하인 부분은 정북 방향의 인접 대지경계선으로부터 1.5m 이상 범위에서 건축조례로 정하는 거리 이상을 띄워야 한다. 이때 이격거리의 기준은 **정북 방향의 인접 대지경계선**이다.

② O: 개정 전 기준에서 높이 9m를 초과하는 부분은 정북 방향의 인접 대지경계선으로부터 **해당 부분 높이의 2분의 1 이상** 범위에서 건축조례로 정하는 거리 이상을 띄워야 한다. 건축물의 최고 높이만을 일괄 적용하는 것이 아니라 각 부분의 높이를 기준으로 이격거리를 정한다.

③ O: 건축법 시행령 제86조제3항제1호의 공동주택 채광 기준은 각 부분의 높이를 채광창 등이 있는 벽면에서 직각 방향으로 인접 대지경계선까지 잰 수평거리의 **2배 이하**로 제한한다. 근린상업지역 또는 준주거지역에서는 4배 이하를 적용한다. 이는 정북 방향을 기준으로 하는 ①·②와 측정 방향이 다르다. 기숙사는 이 기준에서 제외되며, 해당 수평거리가 1m 이상이면서 건축조례로 정하는 거리 이상인 다세대주택에도 이 기준을 적용하지 않는다.

④ X: 건축법 시행령 제86조제3항제2호는 같은 대지에서 두 동 이상의 공동주택이 마주보면 원칙적으로 같은 호각 목에서 정한 거리 이상을 띄우도록 한다. 다만, 그 대지의 모든 세대가 동지를 기준으로 9시부터 15시 사이에 **2시간 이상 계속하여 일조를 확보**할 수 있는 거리 이상으로 할 수 있다. 따라서 '1시간 이상'을 '2시간 이상'으로 고쳐야 하며, 이 일조시간 기준은 각 목의 거리 기준에 대한 단서이다. 서로 떨어진 시간대의 일조시간을 합쳐 2시간이 되는 것만으로는 연속 2시간의 요건을 충족하지 못한다.

NoteBase