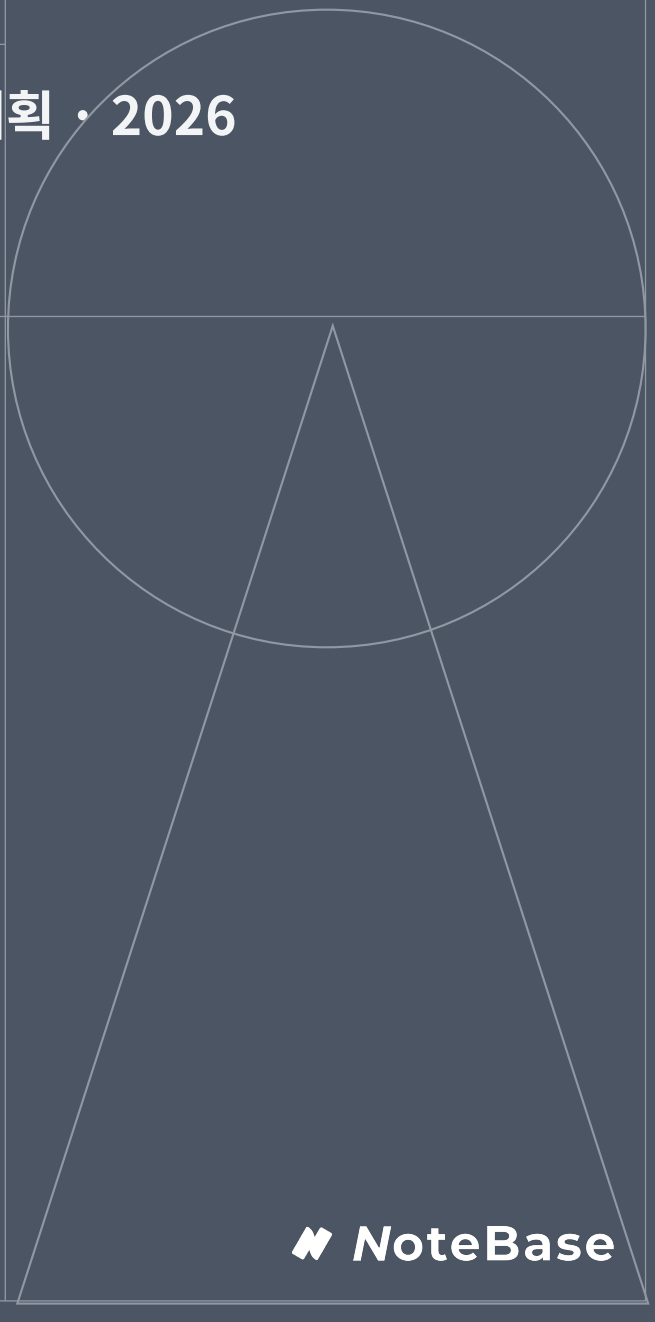
# 기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 건축계획 · 2026



NoteBase

# 기출OX 해설집

## 공무원/지방직/9급 · 건축계획 · 2026

**공무원/지방직/9급 · 건축계획 · 2026**

**문 1. 상점 건축의 판매형식 중 측면판매에 대한 설명으로 옳은 것은?**

① 진열면적이 작아진다.

② 상품의 설명이나 포장이 편리하다.

③ 상품의 충동적 구매와 선택이 용이하다.

④ 판매원의 고정 위치를 정하기가 용이하다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

측면판매는 고객이 상품에 직접 접근하여 살펴보고 고를 수 있어 **충동적 구매와 선택이 용이**하다. 진열장을 사이에 두고 판매원에게 상품을 요청하는 대면판매보다 상품에 대한 친근감을 높이기 쉽다.

**선지별 해설**

측면판매는 고객과 판매원이 진열대의 같은 쪽에서 상품을 보며 판매하는 방식이다. 고객이 상품을 직접 살펴보고 선택할 수 있다는 점이 특징이다.

① X: 측면판매는 대면판매처럼 진열대 안쪽에 판매원 전용 통로를 따로 확보할 필요가 적어 **진열면적이 커진다**. 판매원 통로 때문에 진열면적이 줄어드는 것은 대면판매의 특성이다.

② X: 측면판매는 판매원이 고객의 이동에 맞추어 응대하므로 고정된 판매대에서 설명과 포장 작업을 하기 어렵다. 상품의 **설명이나 포장이 편리한 것은 대면판매**의 장점이며, 측면판매는 상대적으로 불편하다.

③ O: 고객이 판매원을 거치지 않고도 상품을 손에 잡고 비교할 수 있어 **충동적 구매와 선택이 용이**하다. 상품에 직접 접근할 수 있다는 점이 구매 의욕을 자극하고 상품 선택을 돕는다.

④ X: 측면판매에서는 판매원이 고객을 따라 이동하며 응대하므로 **고정 위치를 정하기 어렵다**. 진열대나 카운터를 사이에 두고 고객과 마주하는 대면판매가 판매원의 정해진 자리를 확보하기에 용이하다.

NoteBase

**문 2. 공동주택의 주호계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 철근콘크리트 골조 구조일 경우 기둥 간격은 평면계획에 지장이 없도록 정연하게 배치한다.

② 거실과 침실은 세대의 기호에 따라 다양하게 변화할 수 있는 것이 좋다.

③ 욕실·화장실·부엌 등의 배관설비는 한곳으로 집중시키는 것이 유지관리가 용이할 뿐만 아니라 공사비도 줄일 수 있다.

④ 단위 평면의 깊이는 가급적 얕게 하여 외벽에 면한 벽체 길이를 늘이는 것이 에너지 절약과 외부 환경조건을 위해 유리하다.

**정답 4번**

**간단한 해설**

④의 외벽 길이를 늘리는 계획은 채광·자연환기에 유리할 수 있지만, 외기에 접하는 면적이 커져 **외벽을 통한 열손실이 증가**할 수 있다. 에너지 절약을 위해서는 채광·환기를 확보하면서 외벽 면적을 줄이는 조밀한 평면을 계획해야 한다.

**선지별 해설**

① O: 철근콘크리트 골조 구조에서는 기둥과 보가 하중을 지지하므로 기둥 위치가 실의 크기와 배치에 영향을 준다. 기둥이 실 내부나 동선을 방해하지 않도록 **평면계획과 조화를 이루는 규칙적인 기둥 배치**를 계획한다.

② O: 가족 구성과 생활방식, 거주자의 기호는 달라질 수 있다. 거실과 침실은 이러한 변화에 대응하도록 **공간의 구획과 사용 방식을 바꿀 수 있는 가변성**을 확보하는 것이 좋다.

③ O: 욕실·화장실·부엌처럼 물을 사용하는 공간을 모으면 **배관 길이와 분산을 줄일 수 있다**. 배관을 짧고 집중적으로 설치하면 자재와 시공에 드는 비용을 줄이고, 점검·보수 등 유지관리도 쉽게 할 수 있다.

④ X: 같은 바닥면적에서 평면의 깊이를 얕게 하고 외벽 길이를 늘리면 외기에 접하는 외벽 면적이 커진다. 단열성능과 실내외 온도 차가 같다면 외벽 면적이 클수록 벽을 통해 이동하는 열량도 커져 겨울철 열손실이 증가한다. 얕은 평면은 채광·자연환기에 유리할 수 있지만, 이를 곧바로 에너지 절약에 유리하다고 볼 수는 없다. 에너지 절약 측면에서는 **필요한 채광·환기를 확보하면서 외벽 면적을 줄이는 조밀한 평면**이 유리하다.

NoteBase

**문 3. 다음이 설명하고 있는 병원 건축의 유형은?**

◯ 의료 수요의 변화와 의료 기술 및 설비의 발달에 의해 병원 각부의 증·개축이 필요함에 따라 출현하였다.
◯ 부속건물의 스팬(span)을 독자적으로 결정할 수 있다.

① 기단형
② 다익형
③ 분관형
④ 집중형

**정답 2번**

**간단한 해설**

다익형은 병원 각 부문을 여러 날개 형태로 구성하여 **부문별 증·개축**에 대응하는 형식이다. 각 날개의 구조를 따로 계획할 수 있어 부속건물의 **스팬을 독자적으로 결정**할 수 있다.

**핵심 풀이**

다익형: 병원 각 부문을 날개처럼 뻗은 여러 부분으로 구성하면서 부문 간의 연계를 유지하는 형식이다. 의료 수요와 기술·설비가 달라질 때 **각 부문의 증·개축에 대응**할 수 있도록 계획한다는 점이 첫 번째 단서이다.

스팬의 독립성: 스팬은 기둥 등 지지점 사이의 거리를 뜻한다. 각 날개는 부문별 공간과 설비의 요구에 맞추어 **기둥 간격과 건물 폭을 독자적으로 계획**할 수 있다. 병원 전체에 하나의 구조 간격을 일률적으로 적용하지 않아도 된다는 뜻이므로, 두 번째 단서도 다익형의 특징에 해당한다.

기단형과의 구분: 기단형은 넓은 저층부 위에 고층의 병동부를 얹는 형식이다. 다익형은 이러한 부문 간 연계의 장점을 살리면서 저층의 각 부문을 여러 날개로 구성하여 **부문별 설계와 확장의 자유도**를 높인 형식이다. 따라서 단순히 저층부와 고층 병동부를 결합했다는 점보다, 각 부문을 독자적으로 계획하고 증·개축할 수 있다는 점이 구별 기준이다.

NoteBase

**문 4. 공장 건축의 배치형식 중 집중형(block type)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 건축비가 저렴하다.

② 내부배치 변경에 융통성이 있다.

③ 운반이 용이하고 흐름이 단순하다.

④ 공장을 순차적으로 병행 건설할 수 있으므로 조기 완성이 가능하다.

**정답 4번**

**간단한 해설**

④의 '병행 건설에 따른 조기 완성'은 **분산형(파빌리온형)**의 장점이다. 분산형은 작업장을 여러 별동으로 나누므로 각 동의 공사를 병행하기 쉽다.

**선지별 해설**

집중형(블록형)은 여러 작업장을 하나의 건물에 모으는 배치형식이다. 작업장을 여러 동으로 나누는 분산형과 구별된다.

① O: 작업장을 한 건물에 모으면 여러 동으로 나눌 때보다 외벽과 연결시설 등의 중복을 줄일 수 있다. 건물과 공간을 집약하여 사용하므로 **건축비를 절감**하는 데 유리하다.

② O: 하나의 큰 작업공간 안에서 기계와 작업구역의 위치를 조정할 수 있어 **내부배치 변경에 융통성**이 있다. 이는 기존 건물 안의 배치를 바꾸기 쉽다는 뜻이며, 별동을 신설하거나 공장을 확장하기 쉽다는 의미와 구별된다.

③ O: 서로 이어지는 생산공정을 한 건물 안에 배치하면 건물 사이를 오가는 이동을 줄일 수 있다. 공정 순서에 맞춰 자재와 제품의 이동경로를 구성하기 쉬워 **운반이 용이하고 흐름이 단순**해진다.

④ X: 작업장을 여러 별동으로 나누어 각 동의 건설을 병행하고 조기 완성을 도모하는 것은 **분산형(파빌리온형)의 장점**이다. 각 동의 공사를 독립적으로 진행할 수 있기 때문이다. 따라서 선지의 설명은 집중형이 아니라 분산형에 해당한다.

NoteBase

**문 5. 박물관의 건축공간 구성형식에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?**

ㄱ. 분동형은 여러 개의 전시관이 분산되어 건축군을 형성하며 관객들의 집합, 분산 및 선별 관람이 용이하다.
ㄴ. 집약형은 전시 주제별로 독립된 건물이 배치되어 각 건물 사이의 옥외 공간을 활용한 야외전시가 가능하다.
ㄷ. 중정형은 중정을 중심으로 반개방적 외부 공간을 형성하고, 실내에서 외부로 연장되는 유기적인 평면 구성이 가능하며, 자연채광을 충분히 사용할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

**정답 2번**

**간단한 해설**

ㄴ의 '전시 주제별로 독립된 건물을 배치'하는 방식은 **분동형**이다. 집약형은 여러 전시공간을 **하나의 건물 안에 모으는** 형식이다.

**보기별 해설**

ㄱ. O: 분동형은 여러 전시관을 나누어 배치하여 하나의 건축군을 이루는 형식이다. 광장 등 공통 공간에서 관람객을 모으거나 각 전시관으로 분산시킬 수 있고, 관람객이 **관심 있는 전시관을 선택하여 관람**하기도 쉽다.

ㄴ. X: 전시 주제에 따라 독립된 건물을 배치하고 건물 사이의 옥외 공간을 야외전시에 활용하는 것은 **분동형의 특징**이다. 집약형은 크고 작은 전시공간을 한 건물 안에 모아 구성하므로, 여러 독립 건물 사이의 공간을 활용한다는 설명과 구별된다.

ㄷ. O: 중정형은 건물 내부의 뜰인 중정을 중심으로 전시실을 배치하는 형식이다. 중정은 주변을 건물로 둘러싸면서 위쪽은 열려 있는 반개방적 외부 공간이므로, **실내 전시공간과 중정을 유기적으로 연결**할 수 있다. 또한 중정에 면한 전시실로 외부의 빛을 끌어들일 수 있어 자연채광을 활용하기에 유리하다.

옳은 보기는 ㄱ과 ㄷ이며, 이 조합은 ②에 해당한다.

NoteBase

**문 6. 교육시설의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 유치원 건물 계획 시 유아용 화장실은 교실(보육실) 내에 설치하는 것이 바람직하다.

② 교사(校舍)의 배치형식에는 핑거플랜, 클러스터플랜, 집합형, 폐쇄형 등이 있다.

③ 초등학교 건물 계획 시 저학년은 일반교실 및 특별교실형으로 하고, 고학년은 종합교실형으로 한다.

④ 플래툰형이란 모든 클래스를 두 그룹으로 나누어 한 그룹이 일반교실군을 이용하고 있을 때, 다른 한 그룹은 특별교실군을 이용하는 운영방식이다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

③은 학년에 따른 교실 운영방식을 서로 바꾸어 설명했다. 초등학교 **저학년은 종합교실형**, **고학년은 일반교실 및 특별교실형**이 적합하다.

**선지별 해설**

① O: 유아는 화장실 이용에 교사의 도움이 필요할 수 있으므로, 유아용 화장실을 **교실(보육실) 내에 설치**하면 이동거리를 줄이고 교사가 돌보기 쉽다. 이는 유아의 이용 편의와 안전을 고려한 계획이다.

② O: 핑거플랜, 클러스터플랜, 집합형, 폐쇄형은 모두 **교사 건물의 배치형식**이다. 핑거플랜은 교실동을 손가락처럼 뻗어 배치하고, 클러스터플랜은 여러 교실을 묶어 군을 형성한다. 집합형은 시설을 한데 모으고, 폐쇄형은 건물로 중정 등의 공간을 둘러싸는 구성이다.

③ X: **저학년은 종합교실형, 고학년은 일반교실 및 특별교실형**으로 계획하는 것이 적합하다. 종합교실형은 각 학급이 자기 교실에서 여러 교과를 학습하는 방식으로, 교실 이동을 줄이고 안정된 생활공간을 제공하므로 저학년에 적합하다. 일반교실 및 특별교실형은 학급별 일반교실을 두고 과학·음악 등에는 별도의 특별교실을 이용하는 방식으로, 교과별 전문적인 학습이 늘어나는 고학년에 적합하다.

④ O: 플래툰형은 전체 학급을 두 그룹으로 나누어 **일반교실군과 특별교실군을 교대로 이용**하는 운영방식이다. 한 그룹이 일반교실군에서 수업할 때 다른 그룹은 특별교실군에서 수업하고, 시간표에 따라 서로 바꾸어 이용하므로 교실과 시설을 효율적으로 활용할 수 있다.

NoteBase

**문 7. BIM(Building Information Modeling) 적용의 기대효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 파라메트릭(Parametric) 설계에는 BIM을 활용할 수 없다.

② BIM을 통해 공사비 견적에 필요한 물량을 자동으로 산출할 수 있다.

③ 기존 공정관리 프로그램과 BIM을 연계하여 4차원 모델을 작성함으로써 공정관리의 효율성을 증대시킨다.

④ BIM을 통해 생성된 3차원 건물 부재들은 현실감 있는 간섭 검토를 가능하게 하여 의사소통의 극대화에 기여할 수 있다.

**정답 1번**

**간단한 해설**

파라메트릭 설계는 치수 등의 **매개변수와 요소 사이의 관계**를 정해 설계하는 방식이다. BIM에서도 매개변수를 바꾸어 부재의 형상과 관련 정보를 갱신할 수 있으므로, '활용할 수 없다'는 설명은 잘못이다.

**선지별 해설**

① X: 파라메트릭 설계에는 **BIM을 활용할 수 있다**. 파라메트릭 설계는 치수 등의 매개변수와 요소 사이의 관계를 설정하고, 매개변수의 변경에 따라 모델을 갱신하는 방식이다. 예를 들어 BIM에서 창의 폭과 높이를 매개변수로 설정하면 그 값을 바꾸어 창의 크기를 조정할 수 있다.

② O: BIM 부재에 입력된 형상·치수·재료 등의 정보를 이용하여 **개수·면적·체적 등의 물량**을 자동으로 산출할 수 있다. 이렇게 산출한 물량에 단가를 적용하면 공사비 견적에 활용할 수 있다. 다만 산출 결과의 정확성은 모델에 필요한 정보가 올바르게 입력되어 있는지에 달려 있다.

③ O: 4차원 모델은 **3차원 모델에 시간 정보**를 연결한 것이다. BIM 부재를 공정관리 프로그램의 작업 일정과 연계하면 시간의 흐름에 따른 시공 순서를 시각적으로 확인할 수 있어, 공정 계획과 일정 조정에 도움이 된다.

④ O: 간섭 검토는 서로 다른 부재가 같은 공간을 차지하는 등의 충돌을 확인하는 작업이다. BIM의 3차원 부재 모델을 함께 검토하면 배관이 보를 관통하는 등의 문제를 시공 전에 파악할 수 있다. 관계자들이 **충돌 위치와 형태를 시각적으로 공유**할 수 있으므로 설계·시공상의 의사소통을 개선할 수 있다.

NoteBase

**문 8. 주거계획에서 공간의 배치 및 방위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 동향은 아침 햇빛이 실내로 깊게 들어오며 침실, 식당, 주방 등을 배치하는 것이 적합하다.

② 우리나라는 남향이 가장 이상적인 건물 방위이며, 남쪽 이외에는 북쪽을 기준으로 18° 이내가 최적 방위대이다.

③ 서향은 오후의 햇빛이 깊이 들어오기 때문에 여름철 실내 온도가 높아지기 쉬우며 탈의실, 건조실, 욕실 등을 두는 것이 적절하다.

④ 북향은 햇빛이 잘 들지 않고 겨울철 차가운 북풍의 영향을 받으므로 아틀리에, 냉장고, 저장실, 화장실 등의 공간 배치가 적합하다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

②의 '북쪽을 기준으로'가 잘못된 표현이다. 우리나라의 주거계획에서는 겨울철 일사를 확보하고 여름철 일사를 조절하기 좋은 **남향을 중심으로** 유리한 방위대를 잡는다.

**선지별 해설**

① O: 동향에는 태양고도가 낮은 아침에 햇빛이 실내 깊숙이 들어온다. 따라서 **아침에 이용하는 공간**인 침실, 식당, 주방 등을 배치하면 아침 일조를 활용하기 좋다.

② X: 우리나라에서 남향이 주거에 유리하다는 설명은 타당하지만, '북쪽을 기준으로 18° 이내'를 최적 방위대라고 한 부분은 잘못이다. 유리한 방위대는 **남향을 기준으로 동쪽 18° 이내·서쪽 16° 이내**로 잡는다. 남향은 겨울철 낮은 태양고도의 햇빛을 실내로 받아들이기 좋고, 여름철 높은 태양고도의 햇빛은 처마나 차양으로 가리기 좋기 때문이다.

③ O: 서향에는 태양고도가 낮아지는 오후에 햇빛이 깊이 들어온다. 여름에는 이미 높아진 기온에 일사열까지 더해져 실내가 과열되기 쉽다. 따라서 장시간 머무는 주요 생활공간보다는 **탈의실·건조실·욕실 같은 부속공간**을 배치하며, 특히 건조실은 오후 일사를 건조에 활용할 수 있다.

④ O: 북향은 직사일사가 적고 겨울철 찬 북풍의 영향을 받으므로, 일조가 많이 필요한 주요 생활공간에는 불리하다. 아틀리에는 **직사광보다 변화가 적은 확산광**을 이용하기 좋고, 냉장고와 저장실은 직사일사에 의한 가열을 피하기 좋다. 화장실처럼 일조 요구가 비교적 작은 공간도 북쪽에 배치할 수 있다.

NoteBase

**문 9. 업무시설의 계획에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?**

ㄱ. 아트리움은 시각적 개방감을 주어 안정감을 제공한다.
ㄴ. 중앙코어 방식은 바닥면적이 큰 고층 건축에 적합하다.
ㄷ. 공용공간 효율성을 위하여 엘리베이터는 계단(피난계단 제외)과 이격하여 계획한다.
ㄹ. 업무공간 계획에 있어 업무 내용의 변화에 유연하게 대응할 수 있도록 공간계획의 융통성을 부여한다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄴ, ㄹ
④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

**정답 3번**

**간단한 해설**

공용공간을 효율적으로 사용하려면 엘리베이터와 계단(피난계단 제외)을 **가깝게 배치**하여 이동 동선을 짧게 하고 공용공간을 집약한다. ㄷ의 '이격하여 계획한다'는 이 원칙과 반대이다.

**보기별 해설**

ㄱ. O: 아트리움은 건물 내부에 여러 층 높이로 조성하는 큰 공간이다. 층 사이의 시야가 트여 **시각적 개방감**을 주고, 폐쇄된 공간의 답답함을 줄여 이용자에게 심리적 안정감을 제공한다.

ㄴ. O: 중앙코어 방식은 계단·엘리베이터·화장실 등의 공용·설비 공간을 **건물 중앙에 집중**시키는 방식이다. 넓은 기준층에서 동선과 설비를 집약하고 코어 주위에 업무공간을 배치할 수 있으므로, 바닥면적이 큰 고층 업무시설에 적합하다.

ㄷ. X: 공용공간의 효율을 높이려면 엘리베이터와 계단(피난계단 제외)을 **가깝게 배치**하는 것이 원칙이다. 수직이동시설을 모으면 이를 연결하는 복도와 이동 동선을 줄이고 공용공간을 집약할 수 있다. 따라서 '이격하여 계획한다'를 '가깝게 배치하여 계획한다'로 고친다.

ㄹ. O: 업무의 종류나 조직·인원 구성이 바뀌어도 공간을 다시 나누고 배치할 수 있도록 **공간계획의 융통성**을 확보해야 한다. 예를 들어 이동식 칸막이와 재배치가 쉬운 가구를 사용하면 부서 규모나 업무 방식의 변화에 대응하기 쉽다.

옳은 보기는 ㄱ, ㄴ, ㄹ이며, 이 조합은 ③에 해당한다.

NoteBase

**문 10. 도서관 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 자유개가식은 도서 열람의 체크시설이 필요하지만 출납 시설은 필요하지 않다.

② 이용자와 직원의 동선은 교차되지 않도록 하고 각각의 출입구로 구분하여 계획하는 것이 바람직하다.

③ 배치계획 초기 단계에서부터 수집 자료의 증가와 이용자의 증가에 따른 장래 서고의 증축을 고려하여 공간을 계획한다.

④ 소규모 도서관의 경우 성인과 아동의 출입구는 구분하지 않는 반면에 내부에서의 동선은 분리하는 것이 바람직하다.

**정답 1번**

**간단한 해설**

자유개가식은 이용자가 서가에서 직접 책을 골라 자유롭게 열람하므로 **도서 열람 확인용 체크시설과 출납시설이 모두 필요하지 않다**. 열람 체크시설은 필요하지만 출납시설은 필요하지 않은 방식은 안전개가식이다.

**선지별 해설**

① X: 자유개가식은 이용자가 서가에 직접 접근하여 책을 고르고 별도의 열람 확인 절차 없이 읽는 방식이다. 따라서 **도서 열람 확인용 체크시설과 출납시설이 모두 필요하지 않다**. 출납시설은 직원이 서고에서 책을 꺼내 이용자에게 내주는 시설이다. 선지처럼 열람 체크시설은 필요하고 출납시설은 필요하지 않은 방식은 안전개가식이다. 여기서 열람 체크시설은 도난 방지용 보안설비와 구별한다.

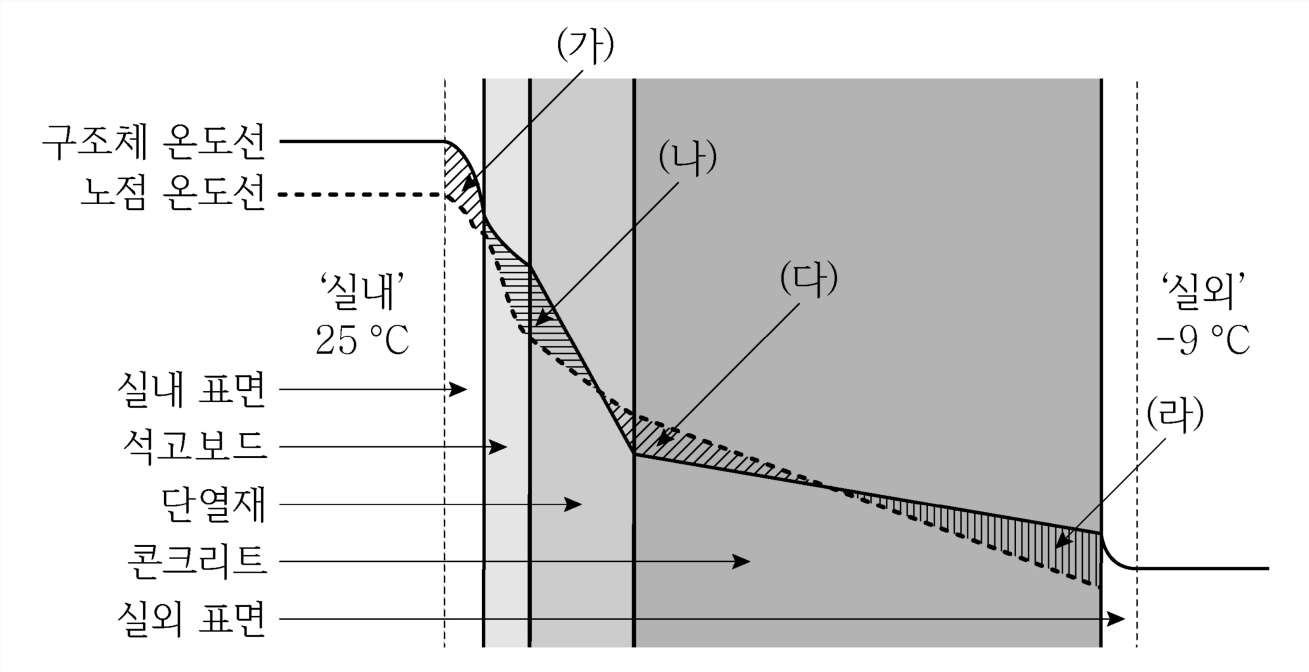
② O: 이용자의 열람 동선과 직원의 업무 동선은 목적이 다르다. 직원은 자료의 반입·정리·운반 등을 수행하므로, **이용자와 직원의 출입구 및 동선을 분리**하면 이동의 충돌과 열람 방해를 줄이고 업무를 원활하게 할 수 있다.

③ O: 도서관은 시간이 지나면서 소장 자료가 늘고 이용 수요도 증가할 수 있다. 배치계획 초기부터 **장래 서고의 증축 가능성**을 고려해야 증축할 공간을 확보하고, 확장 후에도 기존 공간과의 연결 및 동선을 합리적으로 유지할 수 있다.

④ O: 소규모 도서관에서는 성인과 아동의 출입구를 공용으로 두면 출입 관리와 안내를 집중할 수 있다. 다만 성인과 아동은 이용 행태와 소음 발생 정도가 다르므로, **내부 동선과 이용 영역은 분리**하여 서로의 열람을 방해하지 않도록 계획하는 것이 바람직하다.

NoteBase

**문 11. 다음은 벽체 단면의 온도변화를 나타낸 그림이다. 결로가 발생할 수 있는 부위는?**




① (가)

② (나)

③ (다)

④ (라)

**정답 3번**

**간단한 해설**

(다) 부근은 구조체 온도선이 노점 온도선보다 아래에 있어 **구조체 온도가 노점 온도보다 낮다**. 이곳에서는 수증기가 응축되어 벽체 내부에 결로가 발생할 수 있다.

**공통 해설**

결로는 수증기가 냉각되어 물방울로 응축되는 현상이다. 노점 온도는 주어진 수증기량에서 응축이 시작되는 온도이므로, 벽체의 각 위치에서 **구조체 온도가 그 위치의 노점 온도 이하인지**를 확인한다. 단순히 실외에 가까워 온도가 낮다는 이유만으로 결로 부위를 판단하지 않는다.

그림에서 실선은 구조체 온도선, 점선은 노점 온도선이며, 아래쪽일수록 온도가 낮다. 단열재와 콘크리트의 경계 부근인 (다)에서는 실선이 점선 아래에 있으므로 구조체 온도가 노점 온도보다 낮아 내부결로가 발생할 수 있다. 반면 (가)·(나)·(라) 부근에서는 실선이 점선 위에 있어 구조체 온도가 해당 위치의 노점 온도보다 높으므로, 그림의 조건에서 결로 발생 부위에 해당하지 않는다.

NoteBase

**문 12. 사무소 건축의 분류 중 수개의 회사가 모여 하나의 사무소를 건설하여 공동으로 관리 및 운영하는 사무소는?**

① 대여사무소
② 전용사무소
③ 준대여사무소
④ 준전용사무소

**정답 4번**

**간단한 해설**

여러 회사가 사무소를 함께 건설하고 **공동으로 관리·운영**하는 형태는 준전용사무소이다. 한 회사가 건물 일부를 다른 회사에 임대하는 형태와 구별된다.

**개념 구분**

준전용사무소는 여러 회사가 공동으로 사무소를 건설·소유하고 관리·운영하는 형태이다. 문제의 '수개의 회사가 모여'와 '공동으로 관리 및 운영'은 **여러 회사가 공동으로 마련한 사무소를 사용한다**는 뜻이므로 준전용사무소에 해당한다.

전용사무소는 한 회사가 자기 사용을 목적으로 마련한 사무소이다.

준대여사무소는 건물의 주요 부분을 자사가 사용하면서 나머지를 임대하고, 대여사무소는 전부 또는 대부분을 임대한다. 따라서 준대여사무소의 구분 기준은 **자사 사용과 일부 임대의 병행**이며, 여러 회사의 공동 건설·관리와는 다르다.

NoteBase

**문 13. 「범죄예방 건축기준 고시」상 100세대 이상 아파트에 적용하는 기준으로 옳은 것은?**

① 건축물의 외벽에는 수직 배관이나 냉난방 설비 등 침입에 이용될 수 있는 요소의 설치를 금지한다.

② 세대 현관문에 침입 방어 성능을 갖춘 제품과 도어체인을 설치할 경우, 우유투입구 등 생활에 필요한 장치를 같이 설치할 수 있다.

③ 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호를 설치하고, 계단실에 영상정보처리기기를 1개소 이상 설치하여야 한다.

④ 주차장의 차로와 통로 및 출입구의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 30 m 이내마다 설치하여야 한다.

**정답 3번**

①

외벽의 수직 배관이나 냉난방 설비는 설치 자체가 금지되는 것이 아니다. 설치하는 경우에는 **지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조**로 하여야 한다.

범죄예방 건축기준 고시 제10조 제10항
범죄예방 건축기준 고시 제10조(100세대 이상 아파트에 대한 기준)
⑩ 건축물의 외벽은 침입에 이용될 수 있는 요소가 최소화되도록 계획하고, 외벽에 수직 배관이나 냉난방 설비 등을 설치하는 경우에는 지표면에서 지상 2층으로 또는 옥상에서 최상층으로 배관 등을 타고 오르거나 내려올 수 없는 구조로 하여야 한다.

②

침입 방어 성능을 갖춘 현관문과 도어체인을 설치하더라도 **우유투입구 등 외부 침입에 이용될 수 있는 장치의 설치는 금지**된다.

범죄예방 건축기준 고시 제10조 제8항 제2호
범죄예방 건축기준 고시 제10조(100세대 이상 아파트에 대한 기준)
⑧ 세대 현관문 및 창문은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.
2. 세대 현관문은 별표 1 제2호의 기준에 적합한 침입 방어 성능을 갖춘 제품과 도어체인을 설치하되, 우유투입구 등 외부 침입에 이용될 수 있는 장치의 설치는 금지한다.

NoteBase

③

계단실에는 **외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호**를 설치하고, **영상정보처리기기를 1개소 이상** 설치하여야 한다.

범죄예방 건축기준 고시 제10조 제9항 제2호
범죄예방 건축기준 고시 제10조(100세대 이상 아파트에 대한 기준)
⑨ 승강기 · 복도 및 계단 등은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.
2. 계단실에는 외부공간에서 자연적 감시가 가능하도록 창호를 설치하고, 계단실에 영상정보처리기기를 1개소 이상 설치하여야 한다.

④

주차장의 차로·통로·출입구의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 **25m 이내마다** 설치하여야 한다.

범죄예방 건축기준 고시 제10조 제5항 제3호
범죄예방 건축기준 고시 제10조(100세대 이상 아파트에 대한 기준)
⑤ 주차장은 다음 각 호와 같이 계획하여야 한다.
3. 차로와 통로 및 출입구의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 25미터 이내 마다 설치하고, 비상벨을 설치한 기둥(벽)의 도색을 차별화하여 시각적으로 명확하게 인지될 수 있도록 하여야 한다.

NoteBase

**문 14. 소방설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 옥내소화전 방수구는 바닥으로부터의 높이가 1.5 m 이하가 되도록 설치해야 한다.

② 옥내소화전 방수구는 특정소방대상물의 각 부분으로부터 옥내소화전 방수구까지의 수평거리가 30 m 이하가 되도록 설치해야 한다.

③ 드렌처(drencher) 설비는 건물의 외벽, 창 등에 설치하여 건물화재 시 수막을 형성하여 인접 건물로부터의 화재와 연소를 방지한다.

④ 가압송수장치 설치 시, 특정소방대상물에 설치된 2개의 옥외소화전을 동시에 사용할 경우 각 옥외소화전의 노즐선단에서의 방수압력은 0.25 MPa 이상으로 하여야 한다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

옥내소화전 방수구는 특정소방대상물의 각 부분에서 방수구까지의 **수평거리가 25 m 이하**가 되도록 배치해야 한다. ②의 '30 m 이하'는 이 거리 기준을 잘못 제시한 것이다.

**선지별 해설**

① O: 「옥내소화전설비의 화재안전성능기준(NFPC 102)」 제7조제2항제2호에 따라 방수구는 **바닥으로부터 1.5 m 이하**의 높이에 설치한다. 방수구는 호스를 연결하여 소화용수를 꺼내 쓰는 부분으로, 사용자가 접근하여 조작할 수 있도록 설치 높이를 제한한다.

② X: 같은 기준 제7조제2항제1호는 특정소방대상물의 각 부분에서 하나의 옥내소화전 방수구까지의 수평거리를 **25 m 이하**로 정한다. 따라서 '30 m 이하'를 '25 m 이하'로 고쳐야 한다. 이는 방수구끼리의 간격이 아니라 건물의 각 부분에서 방수구까지의 거리 기준이다.

③ O: 드렌처는 외벽이나 창 등 화재가 번질 우려가 있는 부분에 물을 뿌려 **수막을 형성하고 연소 확대를 막는** 설비이다. 수막으로 열을 차단하고 보호할 부분을 냉각하여 인접 건물의 화재가 옮겨붙는 것을 방지한다.

④ O: 「옥외소화전설비의 화재안전성능기준(NFPC 109)」 제5조제1항제3호에 따라 두 개 이상의 옥외소화전이 설치된 경우 두 개를 동시에 사용하더라도 각 노즐선단에서 **0.25 MPa 이상의 방수압력**과 분당 350 L 이상의 방수량이 유지되어야 한다. 한 개만 사용할 때의 압력이 아니라 동시 사용에 따른 급수 부담을 고려한 성능 기준이다.

NoteBase

**문 15. 다음이 설명하고 있는 건축 사조는?**

◯ 18세기 후반부터 19세기 초까지 자국의 전통 속에서 건축 모델을 찾으며 과거나 이국의 사물과 생활을 동경하고 이상으로 삼는다.
◯ 거칠고 끊임없이 변화하며 숭고하고 그림과도 같은 자연을 추구한다.

① 낭만주의
② 로코코양식
③ 신고전주의
④ 절충주의

**정답 1번**

**간단한 해설**

자국의 전통과 과거·이국에 대한 동경을 건축에 반영하고, **숭고하고 그림 같은 자연**을 추구하는 태도는 낭만주의의 특징이다. 자연의 거칠고 변화하는 모습에서 감정과 상상력을 자극하는 아름다움을 찾는다.

**핵심 풀이**

낭만주의는 18세기 후반부터 19세기 초에 전개되었으며, 이성과 보편적 규범보다 감정과 상상력, 각 지역의 역사와 전통을 중시하였다. 지문의 '자국의 전통 속에서 건축 모델을 찾는다'와 '과거나 이국의 사물과 생활을 동경한다'는 **역사와 이국적 세계를 향한 동경**을 보여 준다. 건축에서는 중세 고딕 등 과거의 양식에서 영감을 얻는 경향으로 나타났다.

'거칠고 끊임없이 변화하는 자연'은 매끈하고 규칙적으로 정돈된 아름다움과 구별된다. '숭고'는 거대하거나 압도적인 자연이 불러일으키는 경외감을, '그림 같은 자연'은 변화가 풍부한 풍경의 회화적 아름다움을 가리킨다. 이러한 **자연에 대한 감성적 반응**이 낭만주의를 가리키는 결정적 단서이다.

신고전주의도 과거에서 모델을 찾지만, 주로 고대 그리스·로마의 건축을 본받아 **질서·균형·비례**를 중시한다. 따라서 과거를 참고한다는 점만으로 두 사조를 구분할 수 없으며, 이 지문에서는 자국의 전통·이국에 대한 동경과 숭고하고 그림 같은 자연을 함께 추구한다는 점에 주목해야 한다.

NoteBase

**문 16. 건축물의 결로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 내부결로 방지를 위해서는 외측 단열공법으로 시공하는 것이 적절하다.

② 결로는 햇빛이 닿지 않고 언제나 그늘로 되어 있는 북측 외벽면에 일어나기 쉽다.

③ 공기가 유입되어 변하지 않는 상태에서는 온도가 상승하면 상대습도가 상승해 결로가 발생한다.

④ 일반적인 결로 방지 계획을 수립할 때, 단열을 통해 구조체의 열손실 방지와 보온의 역할을 하는 방법을 고려한다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

③의 '온도가 상승하면 상대습도가 상승한다'는 관계가 반대이다. 공기 중 수증기량이 일정하면 온도가 상승할 때 **상대습도는 낮아진다**. 결로는 공기나 접촉면이 냉각되어 **노점온도 이하**가 될 때 발생한다.

**선지별 해설**

① O: 내부결로는 벽체 내부로 들어온 수증기가 온도가 낮은 부분에서 응축하는 현상이다. 외측 단열공법은 단열재를 구조체 바깥쪽에 배치하여 **구조체의 온도를 높게 유지**하므로, 벽체 내부의 온도가 노점온도 이하로 내려가는 것을 억제하는 데 유리하다.

② O: 북측 외벽은 일사에 의한 가열이 적어 다른 조건이 같으면 **벽면 온도가 낮아지기 쉽다**. 습한 공기가 이처럼 차가운 벽면에 닿아 노점온도 이하로 냉각되면 수증기가 물방울로 응축하므로 결로가 발생하기 쉽다.

③ X: 공기 중 수증기량이 일정하면 온도가 상승할수록 포화 상태에 이를 때까지 포함할 수 있는 수증기량이 늘어나므로 **상대습도는 낮아진다**. 반대로 온도가 내려가면 상대습도가 높아지며, 노점온도에서 포화 상태에 도달하고 더 냉각되면 수증기가 응축한다. 따라서 '온도가 상승하면 상대습도가 상승해 결로가 발생한다'는 설명은 온도와 상대습도의 관계 및 결로 발생 방향을 반대로 서술한 것이다.

④ O: 단열은 벽체 등을 통한 열의 이동을 줄여 겨울철 실내의 열손실을 억제한다. 이에 따라 실내측 표면온도를 높게 유지할 수 있으므로, **표면온도가 노점온도 이하로 내려가는 것**을 방지하는 결로 대책이 된다.

NoteBase

**문 17. 다음은 한국 전통 건축의 공포 구성 부재에 대한 설명이다. (가), (나)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?**

◯ 첨차는 살미와 십자로 짜여지는 (가) 방향의 공포 부재이다.
◯ (나)는 첨차와 첨차, 살미와 살미 사이 등에 놓이는 부재로 주두와 모양은 같고 크기는 작다.

① (가): 보, (나): 소로
② (가): 도리, (나): 장혀
③ (가): 보, (나): 장혀
④ (가): 도리, (나): 소로

**정답 4번**

**간단한 해설**

첨차는 **도리 방향**으로 놓여 보 방향의 살미와 직교한다. 주두와 모양은 비슷하지만 작고, 첨차나 살미 사이에서 위 부재를 받치는 것은 **소로**이다.

**빈칸별 해설**

(가) 도리: 첨차는 도리와 나란한 방향으로 놓이는 공포 부재이다. 살미는 보 방향으로 놓이므로, 첨차와 살미는 **서로 직교하여 십자로 짜인다**. 따라서 빈칸은 살미가 놓이는 보 방향이 아니라 첨차가 놓이는 도리 방향을 가리킨다.

(나) 소로: 소로는 첨차와 첨차, 살미와 살미 사이 등에 놓여 **위쪽 부재를 받치는 작은 받침 부재**이다. 주두와 비슷한 모양이지만 크기가 작다는 설명이 소로를 가리키는 단서이다. 장혀는 도리 아래에서 도리를 받치는 길고 모진 부재이므로 이 설명에 해당하지 않는다.

(가)는 도리, (나)는 소로이므로 ④의 연결과 일치한다.

NoteBase

**문 18. 건축법령상 건축물의 피난시설에 대한 설명으로 옳은 것은?**

① 특별피난계단의 구조는 외부를 향하여 열 수 있는 면적 $1m^2$ 이상인 창문 또는 배연설비가 있는 면적 $2m^2$ 이상인 부속실을 통하여 연결하여야 한다.

② 초고층 건축물에는 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단과 직접 연결되는 피난안전구역을 지상층으로부터 최대 40층마다 1개소 이상 설치하여야 한다.

③ 공동주택(갓복도식 공동주택은 제외)의 지상 16층(바닥면적의 합계가 $400m^2$)으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단은 특별피난계단으로 설치하여야 한다.

④ 제2종 근린생활시설 중 공연장 및 종교집회장은 그 층 해당용도로 쓰는 바닥면적 합계가 $300m^2$ 이상일 경우 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 1개소 이상 설치하여야 한다.

**정답 3번**

①

창문이나 배연설비를 갖춘 부속실을 통해 건축물 내부와 계단실을 연결하는 경우, **부속실 면적은 $2m^2$가 아니라 $3m^2$ 이상**이어야 한다.

건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제9조 제2항 제3호 가목
건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 제9조(피난계단 및 특별피난계단의 구조)
②제1항에 따른 피난계단 및 특별피난계단의 구조는 다음 각 호의 기준에 적합해야 한다. <개정 2000.6.3, 2003.1.6, 2005.7.22, 2010.4.7, 2012.1.6, 2019.8.6, 2021.3.26, 2024.11.15>
3. 특별피난계단의 구조
가. 건축물의 내부와 계단실은 노대를 통하여 연결하거나 외부를 향하여 열 수 있는 면적 1제곱미터 이상인 창문(바닥으로부터 1미터 이상의 높이에 설치한 것에 한한다) 또는 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제14조의 규정에 적합한 구조의 배연설비가 있는 면적 3제곱미터 이상인 부속실을 통하여 연결할 것

②

초고층 건축물의 피난안전구역은 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단과 직접 연결하고, **지상층으로부터 최대 30개 층마다 1개소 이상** 설치해야 한다.

건축법 시행령 제34조 제3항
건축법 시행령 제34조(직통계단의 설치)
③ 초고층 건축물에는 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단과 직접 연결되는 피난안전구역(건축물의 피난 · 안전을 위하여 건축물 중간층에 설치하는 대피공간을 말한다. 이하 같다)을 지상층으로부터 최대 30개 층마다 1개소 이상 설치하여야 한다. <신설 2009.7.16, 2011.12.30>

NoteBase

③

갓복도식이 아닌 공동주택의 **16층 이상인 층으로서 해당 층 바닥면적이 400m$^2$ 이상**이면, 그 층에서 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 특별피난계단으로 설치해야 한다. 면적이 정확히 400m$^2$인 경우도 포함한다.

건축법 시행령 제35조 제2항
건축법 시행령 제35조(피난계단의 설치)
② 건축물(갓복도식 공동주택은 제외한다)의 11층(공동주택의 경우에는 16층) 이상인 층(바닥면적이 400제곱미터 미만인 층은 제외한다) 또는 지하 3층 이하인 층(바닥면적이 400제곱미터미만인 층은 제외한다)으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단은 제1항에도 불구하고 특별피난계단으로 설치하여야 한다. <개정 2008.10.29>

④

피난층 외의 층에서 제2종 근린생활시설인 공연장 또는 종교집회장으로 쓰는 바닥면적의 합계가 각각 300m$^2$ 이상이면, 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 **2개소 이상** 설치해야 한다. 1개소만으로는 설치기준을 충족하지 못한다.

건축법 시행령 제34조 제2항 제1호
건축법 시행령 제34조(직통계단의 설치)
② 법 제49조제1항에 따라 피난층 외의 층이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 용도 및 규모의 건축물에는 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 2개소 이상 설치하여야 한다. <개정 2009.7.16, 2013.3.23, 2014.3.24, 2015.9.22, 2017.2.3>
1. 제2종 근린생활시설 중 공연장 · 종교집회장, 문화 및 집회시설(전시장 및 동 · 식물원은 제외한다), 종교시설, 위락시설 중 주점영업 또는 장례시설의 용도로 쓰는 층으로서 그 층에서 해당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 200제곱미터(제2종 근린생활시설 중 공연장 · 종교집회장은 각각 300제곱미터) 이상인 것

NoteBase

**문 19. 다음은 건축에서 요구되는 기능에 대한 건축설비 역할을 설명한 것이다. (가), (나)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?**

| 건축 기능 | 건축설비 역할 |
|---|---|
| (가) | 감지 및 소화 |
| (나) | 공기정화와 환기 및 국소배기 |

① (가): 방재, (나): 공기환경 조정

② (가): 방재, (나): 열환경 조정

③ (가): 음환경 조정, (나): 열환경 조정

④ (가): 음환경 조정, (나): 공기환경 조정

**정답 1번**

**간단한 해설**

감지 및 소화는 화재를 발견하고 진압하는 **방재** 기능이다. 공기정화·환기·국소배기는 실내 오염물질을 제거하거나 배출하여 **공기환경을 조정**한다.

**빈칸별 해설**

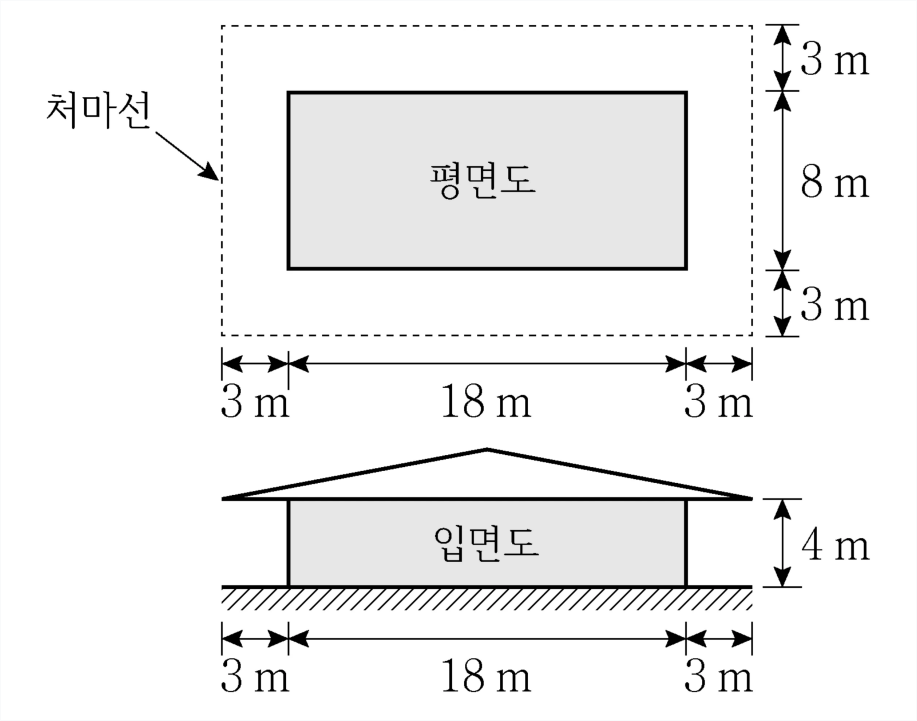
(가) 방재: 표의 '감지 및 소화'는 화재 발생을 조기에 알아내고 불을 진압하여 인명과 재산의 피해를 줄이는 역할이다. 따라서 **화재에 대응하는 방재 기능**에 해당한다. 소음이나 잔향을 조절하는 음환경 조정과 구별된다.

(나) 공기환경 조정: 표의 '공기정화와 환기 및 국소배기'는 실내 공기의 오염을 줄이는 역할이다. 공기정화는 공기 중 오염물질을 제거하고, 환기는 오염된 실내 공기를 외부 공기로 교체한다. 국소배기는 **오염물질을 발생원 가까이에서 포집하여 배출**한다. 온도 등 열적 상태를 조절하는 열환경 조정과는 구별된다.

(가)는 방재, (나)는 공기환경 조정이므로 ①의 연결과 일치한다.

NoteBase

**문 20. 그림과 같은 한옥에서, 외벽 중심선으로부터 처마선까지의 거리가 3 m일 때의 건축면적[$m^2$]은? (단, 다른 조건은 고려하지 않는다)**




① 144

② 200

③ 264

④ 336

**정답 2번**

**간단한 해설**

한옥은 **처마 끝에서 2 m 후퇴한 선**을 기준으로 건축면적을 산정한다. 처마가 외벽 중심선에서 3 m 돌출되어 있으므로 각 방향으로 1 m씩 포함되어, 건축면적은 20 × 10 = 200 $m^2$이다.

NoteBase

**계산 과정**

산정 기준: 건축법 시행령 제119조제1항제2호가목3)에 따라 한옥의 처마가 외벽 중심선에서 수평거리 1 m 이상 돌출된 경우, 처마 끝에서 외벽 쪽으로 2 m 이하의 범위에서 외벽 중심선까지 후퇴한 선을 기준으로 수평투영면적을 구한다. 이 문제는 돌출 길이가 3 m이므로 **처마 끝에서 2 m 후퇴**한 선을 적용한다.

포함되는 처마 부분: 외벽 중심선에서 처마 끝까지의 3 m 중 바깥쪽 2 m가 제외되므로, 외벽 중심선 바깥으로 3 − 2 = 1 m가 건축면적에 포함된다. 이는 처마의 각 방향에 적용된다.

산정 치수: 평면도의 외벽 중심선 기준 치수는 가로 18 m, 세로 8 m이다. **양쪽에 각각 1 m씩** 더하므로 가로는 18 + 1 + 1 = 20 m, 세로는 8 + 1 + 1 = 10 m이다. 건축면적은 수평투영면적이므로 입면도의 높이 4 m는 곱하지 않는다.

건축면적: 산정 기준선으로 둘러싸인 직사각형의 면적은 $20 \times 10 = 200\ m^2$이며, ②의 200에 해당한다.

NoteBase