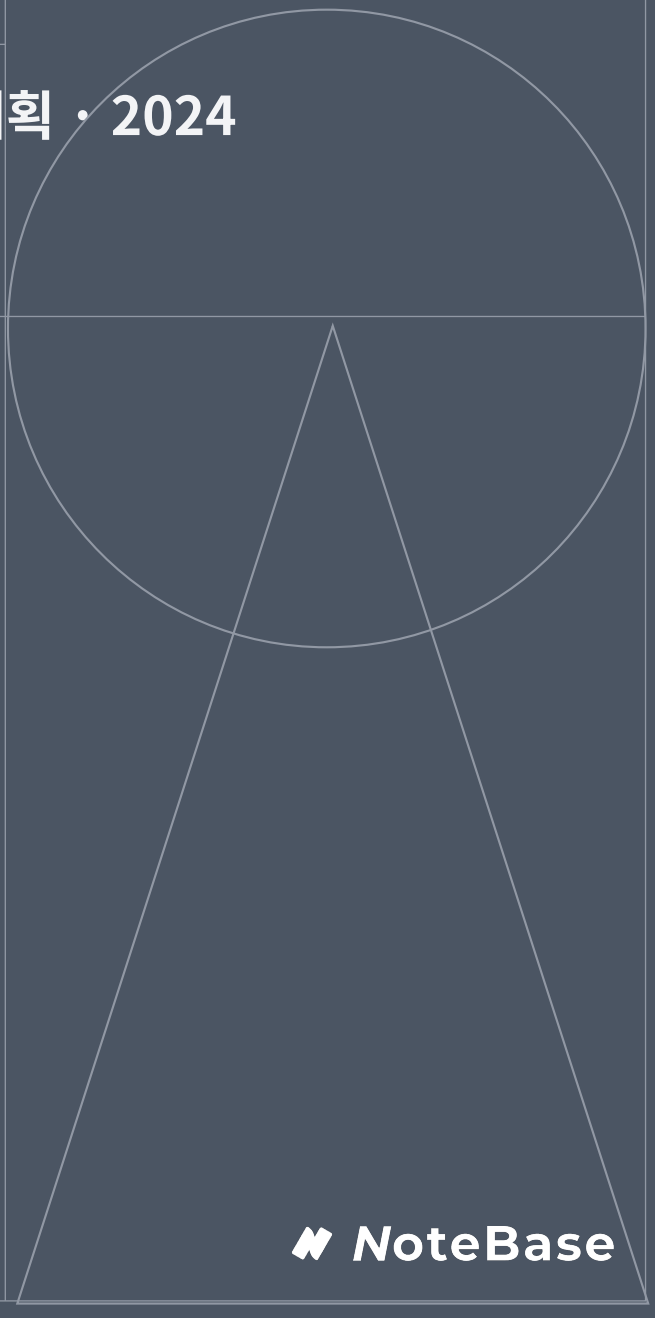
# 기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 건축계획 · 2024



NoteBase

# 기출OX 해설집

## 공무원/지방직/9급 · 건축계획 · 2024

**공무원/지방직/9급 · 건축계획 · 2024**

**문 1. 미술관 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 관람객 동선의 흐름에 막힘이 없어야 한다.

② 측광창 형식은 소규모 전시실에 적합하다.

③ 중앙홀 형식은 장래의 확장 측면에서 유리하다.

④ 특수전시기법으로는 디오라마 전시, 파노라마 전시, 아일랜드 전시, 하모니카 전시, 영상 전시 등이 있다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

중앙홀 형식은 큰 홀을 중심으로 전시실을 둘러 배치하므로, 전시실을 추가하면서 기존 홀과의 연결을 유지하기 어렵다. 따라서 장래의 확장에는 **불리하다**.

NoteBase

**선지별 해설**

① O: 관람객이 작품을 감상하며 다음 전시공간으로 자연스럽게 이동할 수 있도록 **연속적이고 원활한 동선**을 계획해야 한다. 통로의 막힘이나 과도한 교차로 정체가 생기면 관람 흐름을 방해하므로 전시물 배치와 출입구 위치를 함께 고려한다.

② O: 측광창 형식은 **측벽의 창으로 자연광을 받아들이는 방식**이다. 창에 가까운 곳과 실 안쪽의 밝기 차이가 커지기 쉬워, 깊이가 큰 대규모 전시실보다 소규모 전시실에 적합하다. 이때도 직사광선과 눈부심을 조절하고 작품에 필요한 조도를 확보해야 한다.

③ X: 중앙홀 형식은 중심부의 큰 홀 주위에 전시실을 배치하고, 홀에서 각 전시실로 출입하도록 하는 방식이다. 관람객이 전시실을 선택하여 관람하기에는 편리하지만, 전시실을 추가할 때 기존 홀과의 출입 관계 및 동선 체계를 유지하기 어려워 **장래의 확장에는 불리하다**. 선지의 '유리하다'를 '불리하다'로 고쳐야 한다.

④ O: 제시된 방식은 모두 전시 내용과 공간을 효과적으로 전달하기 위한 특수전시기법이다. 디오라마 전시는 배경과 실물·모형을 결합하여 특정 장면의 현장감을 살리고, 파노라마 전시는 연속된 내용을 넓게 펼쳐 보여 준다. 아일랜드 전시는 전시물을 벽에서 떨어뜨려 섬처럼 배치하여 여러 방향에서 관람하게 한다. 하모니카 전시는 **동일한 전시공간을 연속적으로 배치**하여 같은 종류의 전시물을 반복해서 보여 주는 데 유리하며, 영상 전시는 영상 매체를 이용해 내용을 전달한다.

NoteBase

**문 2. 도서관 출납시스템 중 폐가식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 서고와 열람실을 분리하여 설치한다.

② 대출 절차가 간결하여 직원의 업무량이 적다.

③ 대규모 도서관에 적합하다.

④ 도서의 유지 관리가 양호하다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

폐가식은 이용자가 서가에서 직접 책을 꺼내는 대신 **직원이 신청받은 책을 찾아 제공**하는 방식이다. 따라서 개가식보다 출납 절차가 복잡하고 직원의 업무량이 많다.

**선지별 해설**

① O: 폐가식은 이용자의 서고 출입을 제한하고, 직원이 책을 찾아 열람 공간으로 전달하는 방식이다. 따라서 **서고와 열람실을 분리**하여 설치한다.

② X: 이용자의 도서 신청을 받은 뒤 직원이 서고에서 책을 찾아 전달해야 한다. 이용자가 직접 책을 고르는 개가식에 비해 **출납 절차가 복잡하고 직원의 업무량이 많다**. '대출 절차가 간결하여 직원의 업무량이 적다'는 설명은 개가식의 특징이다.

③ O: 이용자의 서고 출입을 고려한 통로를 넓게 확보할 필요가 적어 서가를 밀도 있게 배치할 수 있다. 많은 장서를 효율적으로 수장하고 관리할 수 있으므로 **장서량이 많은 대규모 도서관**에 적합하다.

④ O: 직원이 도서의 출납과 배가를 통제하므로 이용자가 책을 잘못 꽂거나 훼손·분실할 위험을 줄일 수 있다. 따라서 **도서의 유지 관리에 유리**하다.

NoteBase

**문 3. 호텔건축 분류상 시티호텔(city hotel)이 아닌 것은?**

① 커머셜 호텔(commercial hotel)

② 터미널 호텔(terminal hotel)

③ 아파트먼트 호텔(apartment hotel)

④ 리조트 호텔(resort hotel)

**정답 4번**

**간단한 해설**

리조트 호텔은 **휴양·레저 활동**을 주목적으로 하며, 자연경관과 휴양시설을 중심으로 계획한다. 호텔건축의 기능상 분류에서는 도시의 업무·체류 수요에 대응하는 시티호텔과 구분한다.

**선지별 해설**

각 선지가 '시티호텔에 해당한다'는 내용인지 판단한다.

① O: 커머셜 호텔은 **업무 목적의 여행자**를 위한 호텔로, 교통과 업무 처리가 편리한 도시 중심부에 입지한다. 비즈니스 활동을 지원하는 시티호텔에 속한다.

② O: 터미널 호텔은 **철도역·공항·항만 등 교통의 발착 지점**을 이용하는 여행자의 숙박 수요에 대응한다. 교통 거점을 중심으로 운영되는 시티호텔의 한 유형이다.

③ O: 아파트먼트 호텔은 **장기 체류에 필요한 주거 기능**을 갖춘 호텔이다. 객실에 부엌과 셀프서비스 시설 등을 두어 생활할 수 있게 하며, 시티호텔에 포함된다. 체류 기간이 길다는 이유로 휴양 목적의 호텔이 되는 것은 아니다.

④ X: 리조트 호텔은 **시티호텔과 구분되는 휴양형 호텔**이다. 자연경관을 즐기거나 휴양·레저 활동을 하려는 이용자를 대상으로 하므로, 조망·경관과 레크리에이션 시설이 계획의 중요한 기준이 된다. 시티호텔의 한 종류로 분류해서는 안 된다.

NoteBase

**문 4. 은행의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 객장은 은행의 중핵 공간이다.

② 은행지점의 시설규모(연면적)는 고객수 1인당 5☒10 $m^2$ 또는 객장 면적의 1.5☒3배 정도로 한다.

③ 고객 출입구는 안여닫이로 한다.

④ 직원과 고객의 출입구는 따로 설치한다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

②는 연면적 산정의 기준과 수치를 잘못 제시했다. 일반적인 은행지점의 연면적은 **행원 1인당 16☒26 $m^2$** 또는 **은행실 면적의 1.5☒3배** 정도로 계획한다.

**선지별 해설**

① O: 객장은 고객이 대기하고 창구를 이용하는 공간으로, **고객 서비스와 동선의 중심**이 된다. 고객과 은행의 업무가 연결되는 핵심 장소이므로 은행의 중핵 공간이라고 한다.

② X: 일반적인 은행지점의 연면적은 **행원 1인당 16☒26 $m^2$** 또는 **은행실 면적의 1.5☒3배** 정도로 산정한다. 은행실은 고객이 이용하는 객장과 직원이 업무를 수행하는 영업장을 합친 공간이다. 따라서 '고객수 1인당 5☒10 $m^2$'는 행원 수에 따른 기준으로, '객장 면적'은 은행실 면적으로 고쳐야 한다. 이는 일반적인 계획상의 개략 기준이며, 실제 규모는 고객 수와 서비스 시설, 장래 확장 여유 등도 고려하여 정한다.

③ O: 일반적인 은행계획에서는 **도난방지를 위해 안여닫이**로 계획한다. 안여닫이는 은행 내부 쪽으로 열리는 문이다. 전실을 두는 경우에는 전실 바깥문을 밖여닫이나 자재문으로 계획할 수도 있다.

④ O: 직원용과 고객용 출입구를 분리하면 **업무 동선과 고객 동선을 구분**하여 출입을 관리하기 쉽다. 고객 영업시간 외에도 직원이 별도로 출입할 수 있어 보안과 운영에 유리하다.

NoteBase

**문 5. 채광창의 경사에 따라 채광이 조절되며, 상부 창의 개폐에 의해 환기량이 조절되는 공장의 지붕 형태는?**

① 솟을지붕
② 뾰족지붕
③ 톱날지붕
④ 샤렌지붕

**정답 1번**

**간단한 해설**

솟을지붕은 지붕 중앙부를 높여 상부에 창을 둔 형태이다. **채광창의 경사로 채광을 조절**하고, **상부 창의 개폐로 환기량을 조절**할 수 있다.

**핵심 풀이**

솟을지붕의 채광: 지붕 중앙부를 주변 지붕보다 높이고 그 양측에 채광창을 설치한다. 창의 경사에 따라 빛이 들어오는 방향과 양이 달라지므로, **채광창의 경사를 계획하여 실내 채광을 조절**할 수 있다.

솟을지붕의 환기: 실내에서 데워진 공기는 상승하므로 높은 위치의 창은 더운 공기를 배출하는 통로가 된다. 하부에서 공기가 유입될 수 있는 조건에서 **상부 창의 개방 정도**를 바꾸면 환기량을 조절할 수 있다. 문항의 채광과 환기 조건은 이러한 솟을지붕의 기능을 설명한다.

톱날지붕과의 구분: 톱날지붕은 경사진 지붕면과 채광창이 톱니 모양으로 반복되는 형태이다. 우리나라에서는 보통 채광창을 북측으로 두어 **직사광을 줄이고 비교적 균일한 자연광**을 얻도록 계획한다. 공장 지붕이라는 공통점보다, 중앙부를 높여 설치한 상부 창으로 채광과 환기를 조절한다는 구조에 주목한다.

NoteBase

**문 6. 건축가와 그 설계 작품이 옳게 짝지어지지 않은 것은?**

① 피터 베렌스(Peter Behrens) - A.E.G 터빈공장(A.E.G Turbine Factory)

② 에리히 멘델존(Erich Mendelsohn) - 아인슈타인 타워(Einstein Tower)

③ 게리트 리트벨트(Gerrit Rietveld) - 슈뢰더 주택(Schröder House)

④ 월터 그로피우스(Walter Gropius) - 로비 하우스(Robie House)

**정답 4번**

**간단한 해설**

로비 하우스는 월터 그로피우스가 아니라 **프랭크 로이드 라이트**가 설계한 주택이다.

**선지별 해설**

① O: A.E.G 터빈공장은 피터 베렌스가 설계한 베를린의 산업건축이다. 철골과 유리를 활용하여 대형 터빈 생산에 필요한 공장 공간을 구성한 근대 산업건축의 대표작이다.

② O: 아인슈타인 타워는 에리히 멘델존이 설계한 포츠담의 **태양 관측시설**이다. 아인슈타인의 이름을 딴 시설이지만, 건축 설계자는 멘델존이다.

③ O: 슈뢰더 주택은 게리트 리트벨트가 설계한 위트레흐트의 주택이다. **데 스틸**의 조형 이념을 건축에 구현했으며, 유연하게 구성할 수 있는 내부 공간이 특징이다.

④ X: 로비 하우스의 설계자는 **프랭크 로이드 라이트**이다. 수평선을 강조한 긴 건물 형태와 깊게 돌출된 지붕이 특징인 프레리 양식의 대표 주택이므로, 월터 그로피우스와 연결한 것은 잘못이다.

NoteBase

**문 7. 그림과 같이 서까래가 노출되어 보이는 천장의 명칭은?**



① 연등천장

② 우물천장

③ 귀접이천장

④ 보개천장

**정답 1번**

**간단한 해설**

지붕을 받치는 **서까래를 가리지 않고 실내에 드러낸** 형식이 연등천장이다. 그림에서도 지붕 경사를 따라 나란히 놓인 서까래가 그대로 보인다.

**개념 구분**

연등천장은 지붕 구조 아래에 별도의 천장면을 설치하지 않아 서까래 등이 실내에서 보이는 형식이다. 그림의 위쪽에는 가늘고 긴 서까래가 지붕 경사를 따라 반복되고, 그 아래로 굵은 보도 드러나 있다. 이처럼 **지붕 구조재가 그대로 노출된 모습**이 연등천장을 식별하는 단서이다.

우물천장은 천장틀을 **우물 정(井)자 모양의 격자**로 짜서 천장면을 구성하는 형식이다. 그림에서 나란히 보이는 부재는 이러한 천장 격자가 아니라 지붕을 받치는 서까래이므로 우물천장과 구별된다.

NoteBase

**문 8. 통기관의 설치 목적에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 트랩의 봉수를 보호한다.

② 모세관 현상을 촉진한다.

③ 배수의 흐름을 원활하게 한다.

④ 배수관 내에 환기가 이루어지도록 한다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

통기관은 배수관의 공기가 드나들게 하여 **압력 변동을 줄이고 트랩의 봉수를 보호**한다. '모세관 현상을 촉진한다'는 설치 목적이 아니며, 모세관 현상은 오히려 봉수가 줄어드는 원인이 될 수 있다.

**선지별 해설**

① O: 봉수는 트랩에 고여 하수 가스와 악취가 실내로 들어오는 것을 막는 물이다. 배수관에 과도한 음압이 생기면 봉수가 빨려 나가고, 양압이 생기면 실내 쪽으로 밀려나올 수 있다. 통기관은 공기를 유입하거나 배출하여 이러한 **압력 차에 의한 봉수 손실을 방지**한다.

② X: 모세관 현상은 머리카락이나 실 같은 가느다란 물질을 따라 물이 이동하는 현상으로, 트랩 안팎에 걸친 이물질을 따라 봉수가 빠져나가는 원인이 될 수 있다. 통기관의 목적은 이를 촉진하는 것이 아니라 **배수관의 압력을 대기압에 가깝게 유지**하여 봉수를 보호하는 것이다.

③ O: 배수가 흐를 때 관 안의 공기도 함께 이동한다. 통기관이 공기의 출입 통로를 확보하면 **압력 불균형으로 인한 흐름 방해를 줄여** 배수가 원활하게 이루어지도록 돕는다.

④ O: 통기관은 배수관과 외부 공기를 연결하여 **배수관 내부의 공기를 순환**시키는 역할을 한다. 이에 따라 관 안의 가스가 외부로 배출되고 환기가 이루어진다.

NoteBase

**문 9. 공기조화방식과 그 시스템 명칭이 옳게 짝지어지지 않은 것은?**

① 이중덕트방식 - 전공기방식(all air system)

② 패키지유닛방식 - 냉매방식(refrigerant system)

③ 유인유닛방식 - 공기-수방식(air-water system)

④ 멀티존유닛방식 - 전수방식(all water system)

**정답 4번**

**간단한 해설**

멀티존유닛방식은 공조기에서 냉풍과 온풍을 구역별로 혼합한 뒤 덕트로 공급하므로 **전공기방식**이다. 실내 말단 장치에 냉온수를 보내 부하를 처리하는 전수방식과 구별된다.

**선지별 해설**

① O: 이중덕트방식은 냉풍과 온풍을 각각 별도의 덕트로 보내고, 실 근처의 혼합상자에서 두 공기의 혼합비를 조절하여 실내 온도를 맞춘다. 실내 부하를 **공기로 운반하여 처리**하므로 전공기방식에 속한다.

② O: 패키지유닛방식은 냉동장치를 갖춘 유닛에서 **냉매가 증발하면서 공기를 직접 냉각**한다. 냉수를 만들어 실내 코일에 보내는 방식과 달리 냉매의 직접팽창을 이용하므로 냉매방식으로 분류한다.

③ O: 유인유닛방식은 중앙 공조기에서 공급한 1차 공기를 노즐로 분출하여 실내 공기를 유인하고, 유인된 공기가 유닛의 냉온수 코일을 통과하도록 한다. **공급 공기와 냉온수 코일이 함께** 실내 부하를 처리하므로 공기-수방식에 속한다.

④ X: 멀티존유닛방식은 공조기 측에서 구역별 댐퍼로 냉풍과 온풍의 혼합비를 조절하고, 각 구역에 연결된 덕트로 조화공기를 공급한다. 따라서 '전수방식'을 **'전공기방식'**으로 고쳐야 한다. 전수방식은 실내 말단 장치에 냉온수를 공급하여 실내 부하를 처리하는 방식이다.

NoteBase

**문 10. 주거의 동선계획에 대한 설명으로 옳은 것은?**

① 동선의 3요소는 그리드, 속도, 하중이다.

② 개인, 사회, 가사노동권 동선은 효율성을 높이기 위해 서로 간섭이 이루어져야 한다.

③ 동선에는 공간이 필요하다.

④ 사용 빈도가 낮은 동선은 짧게 계획하여야 한다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

동선은 사람이나 물건이 이동하는 경로이므로 실제 이동을 위한 **통행 공간**이 필요하다. 평면도에 선으로 표시하더라도 사람이 지나가거나 물건을 운반할 수 있는 폭과 여유 공간을 확보해야 한다.

**선지별 해설**

① X: 동선의 3요소는 **빈도, 속도, 하중**이다. '그리드'를 '빈도'로 고쳐야 한다. 빈도는 해당 경로를 얼마나 자주 이용하는지를 뜻하며, 동선의 길이와 공간 배치를 정할 때 고려한다.

② X: 개인권·사회권·가사노동권의 동선은 **서로 간섭하지 않도록** 계획한다. 휴식·취침을 위한 이동, 손님을 맞이하는 이동, 가사작업을 위한 이동이 불필요하게 교차하면 사생활과 작업 효율이 저해되므로 각 동선의 독립성을 확보해야 한다.

③ O: 동선은 사람이나 물건의 이동 경로를 나타내므로 **이동에 필요한 공간**을 수반한다. 복도뿐 아니라 실내에서도 출입구와 가구 사이를 지나갈 수 있도록 통행 폭과 여유 공간을 확보해야 한다.

④ X: 짧게 계획하는 데 우선하는 것은 **사용 빈도가 높은 동선**이다. 자주 오가는 경로가 길면 이동 거리와 소요 시간이 반복해서 누적되므로, 관련 공간을 가깝게 배치하여 이동 부담을 줄인다.

NoteBase

**문 11. 학교 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 일반교실＋특별교실형은 각 학급에 하나씩 일반교실이 할당되고, 그 외에 특별교실을 갖는다.

② 관리부분은 학교의 중심부를 피해 계획하고, 학생의 동선을 차단한다.

③ 플래툰형은 전 학급을 2분단으로 하고, 한쪽이 일반교실을 사용할 때 다른 분단은 특별교실을 사용한다.

④ 특별교실군은 교과내용에 대한 융통성·보편성을 갖도록 배치하고, 학생 이동 시 소음을 방지하도록 검토한다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

관리부분은 학교 전체의 관리와 각 부분과의 연락이 쉽도록 **학교의 중심부**에 계획하고, **학생의 통행을 방해하지 않도록** 배치한다. 중심부를 피하고 학생 동선을 차단한다는 설명은 이 원칙과 반대이다.

**선지별 해설**

① O: 일반교실＋특별교실형은 **학급마다 전용 일반교실을 두고**, 별도로 교과의 특성에 맞는 특별교실을 마련하는 방식이다. 학생은 일반교실을 학급의 생활 거점으로 사용하며, 실험·실습 등 특별한 시설이 필요한 수업에서는 해당 특별교실로 이동한다.

② X: 관리부분은 학교 전체의 운영 상황을 파악하고 각 부분과 연락하기 쉽도록 **학교의 중심부에 배치**하는 것이 기본이다. 이때 학생의 이동 경로를 가로막지 않도록 계획해야 한다. 따라서 '중심부를 피해'는 '중심부에', '학생의 동선을 차단한다'는 '학생의 통행에 지장을 주지 않는다'로 고쳐야 한다.

③ O: 플래툰형은 **전 학급을 두 분단으로 나누어** 일반교실과 특별교실을 교대로 사용하는 방식이다. 한 분단이 일반교실에서 수업하는 동안 다른 분단은 특별교실에서 수업하고, 이후 두 분단이 사용하는 교실군을 바꾼다. 두 교실군을 시간차로 활용하여 시설 이용의 효율을 높인다.

④ O: 특별교실군은 다양한 교과활동과 교과내용의 변화에 대응할 수 있도록 **융통성·보편성**을 갖추어 배치한다. 또한 학생들이 교실 사이를 이동할 때 생기는 소음이 수업을 방해하지 않도록 이동 경로와 교실 배치를 함께 검토해야 한다.

NoteBase

**문 12. 「건축법 시행령」상 다중이용 건축물에 해당하지 않는 것은?**

① 동물원 및 식물원 용도로 쓰이는 바닥면적의 합계가 5천 제곱미터 이상인 건축물
② 판매시설 용도로 쓰이는 바닥면적의 합계가 1만 제곱미터 이상인 건축물
③ 여객용 운수시설 용도로 쓰이는 바닥면적의 합계가 5천 제곱미터 이상인 건축물
④ 종합병원 용도로 쓰이는 바닥면적의 합계가 1만 제곱미터 이상인 건축물

**정답 1번**

①

문화 및 집회시설 중 **동물원·식물원은 바닥면적 합계 5천㎡ 이상이라는 기준의 적용 대상에서 제외**된다.

건축법 시행령 제2조 제17호 가목1)
건축법 시행령 제2조(정의)
1) 문화 및 집회시설(동물원 및 식물원은 제외한다)

②

판매시설은 해당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 **5천㎡ 이상이면 다중이용 건축물에 해당**하므로, 1만㎡ 이상인 건축물도 포함된다.

건축법 시행령 제2조 제17호 가목3)
건축법 시행령 제2조(정의)
3) 판매시설

③

운수시설 중 여객용 시설은 해당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 **5천㎡ 이상이면 다중이용 건축물에 해당**한다.

건축법 시행령 제2조 제17호 가목4)
건축법 시행령 제2조(정의)
4) 운수시설 중 여객용 시설

NoteBase

④

의료시설 중 종합병원은 해당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 **5천㎡ 이상이면 다중이용 건축물에 해당**하므로, 1만㎡ 이상인 건축물도 포함된다.

건축법 시행령 제2조 제17호 가목5)
건축법 시행령 제2조(정의)
5) 의료시설 중 종합병원

NoteBase

**문 13. 사무소 편심코어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 바닥면적이 증가하면 코어와 별개로 추가적인 피난시설, 설비 샤프트 등이 필요하다.

② 바닥면적이 큰 대규모 사무소 건축에 유리하다.

③ 고층 규모에는 구조(structure) 계획상 불리하다.

④ 코어의 위치가 한편(쪽)에 치우쳐 위치하는 유형이다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

편심코어는 코어를 한쪽에 모으므로 **기준층 바닥면적이 작은 사무소**에 적합하다. 바닥면적이 큰 대규모 사무소에는 각 부분에서 코어까지의 거리를 줄이기 쉬운 **중앙코어**가 유리하다.

**선지별 해설**

① O: 편심코어에서 바닥면적이 커지면 코어에서 먼 사무공간이 늘어나 피난동선과 설비 배관·덕트의 길이가 길어진다. 한쪽 코어만으로 피난과 설비 기능을 충분히 담당하기 어려워지므로 **코어와 별도로 피난시설과 설비 샤프트 등을 추가**해야 한다.

② X: 편심코어는 **기준층 바닥면적이 작은 사무소**에 적합하다. 바닥면적이 커지면 코어 반대편에서의 접근거리가 길어지고 피난·설비시설을 추가해야 하므로 대규모 사무소에 유리하다고 할 수 없다. 바닥면적이 큰 사무소에는 코어를 중앙에 두어 각 부분에서의 접근거리를 줄이기 쉬운 중앙코어가 유리하다.

③ O: 코어가 수평하중에 저항하는 구조체 역할을 할 때, 한쪽으로 치우친 배치는 건물의 질량중심과 강성중심 사이의 편심을 유발하기 쉽다. 이에 따라 바람이나 지진에 의한 수평하중을 받으면 **비틀림이 발생하기 쉬워** 고층 건물의 구조계획에 불리하다.

④ O: 편심코어는 계단·엘리베이터·화장실·설비 샤프트 등 서비스 공간을 집약한 코어가 **평면의 한쪽에 치우쳐 있는** 유형이다. 평면 중앙에 코어를 두는 중앙코어와 위치로 구별한다.

NoteBase

**문 14. 병실계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 천장은 반사율이 큰 마감재료를 피한다.

② 창면적은 바닥면적의 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{4}$ 정도로 계획한다.

③ 출입문은 밖여닫이로 한다.

④ 환자의 머리 후면에 개별 조명시설을 설치한다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

병실 출입문은 **안여닫이**로 계획하는 것이 기본이다. 문을 열었을 때 병실 내부가 복도에 바로 노출되는 것을 줄이고, 문짝이 복도 통행을 방해하지 않도록 하기 위해서이다.

**선지별 해설**

① O: 병실에서는 누워 있는 환자의 시선이 천장을 향하므로, 천장에서 반사되는 빛이 눈부심을 일으키지 않도록 해야 한다. 따라서 **반사율이 큰 천장 마감재료를 피하고** 환자에게 편안한 밝기를 확보한다.

② O: 병실에 필요한 자연채광을 확보하기 위해 창면적은 바닥면적의 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{4}$ 정도로 계획한다. 이는 병실 창의 크기를 정할 때 사용하는 일반적인 계획 기준이다.

③ X: 병실 출입문은 일반적으로 **안여닫이**로 계획한다. 문을 열었을 때 문짝이 병실 내부를 일부 가려 환자의 사생활을 보호하고, 복도로 돌출하여 통행이나 환자 이송을 방해하는 것을 줄이기 위해서이다. 따라서 선지의 '밖여닫이'를 '안여닫이'로 고친다.

④ O: 환자의 머리 후면에 개별 조명시설을 두면 **빛이 눈에 직접 들어오는 것을 줄이면서** 침대에서 독서 등에 필요한 밝기를 확보할 수 있다. 병실 전체를 밝히는 조명과 별도로 필요한 침상만 비출 수 있어 다른 환자의 휴식에 주는 영향도 줄인다.

NoteBase

**문 15. 인간의 열쾌적에 영향을 미치는 물리적인 요소로 옳지 않은 것은?**

① 기온

② 습도

③ 기류

④ 착의량

**정답 4번**

**간단한 해설**

착의량은 옷의 단열 정도를 통해 열쾌적에 영향을 주는 **개인적 요소**이다. 이 문항에서 말하는 물리적 요소는 기온·습도·기류·복사열과 같은 **주변 환경의 조건**을 뜻한다.

**선지별 해설**

① O: 기온은 인체를 둘러싼 공기의 온도로, 환경의 물리적 요소이다. **인체 표면과 공기 사이의 온도 차**가 대류에 의한 열교환에 영향을 주므로 덥고 추운 느낌을 좌우한다.

② O: 습도는 공기 중 수증기의 상태를 나타내는 환경의 물리적 요소이다. 특히 더운 환경에서 습도가 높으면 **땀의 증발을 통한 방열이 어려워져** 더 덥게 느낄 수 있다.

③ O: 기류는 공기의 움직임으로, 환경의 물리적 요소이다. 기류의 속도는 **대류와 땀의 증발**에 영향을 준다. 예를 들어 공기가 인체 표면보다 차가운 조건에서는 기류가 빨라질수록 대류에 의한 열손실이 커진다.

④ X: 착의량은 주변 공기의 상태가 아니라 사람이 입은 옷의 단열 정도를 나타내므로 **개인적 요소**로 분류한다. 옷의 단열성이 커지면 인체와 환경 사이의 열이동이 줄어들어 열쾌적에 영향을 준다. 따라서 착의량을 열쾌적의 영향 요소에서 제외하는 것이 아니라, 환경의 물리적 요소와 구별해야 한다.

NoteBase

**문 16. 백화점 기능에 따른 공간 구성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 고객권은 고객용 출입구, 통로, 계단, 휴게실, 식당 등의 서비스 부분으로 구성된다.

② 상품권은 상품의 전시, 진열, 선전이 행해지는 공간이다.

③ 판매권은 고객의 구매욕을 높이고 종업원의 능률적인 작업환경이 조성되도록 한다.

④ 업무(종업원)권은 고객권과는 별개의 계통으로 독립시키며, 매장 내에 접하게 한다.

**정답 2번**

**간단한 해설**

②의 '상품의 전시, 진열, 선전'이 이루어지는 공간은 **판매권**이다. 상품권은 상품의 반입·보관·배달 등을 처리하는 공간이다.

**선지별 해설**

① O: 고객권은 고객이 출입하고 이동하며 휴식·식사 등의 서비스를 이용하는 공간이다. 따라서 고객용 출입구, 통로, 계단, 휴게실, 식당 등이 포함된다.

② X: 상품을 전시·진열하고 선전하여 고객에게 판매하는 공간은 **판매권**이다. 상품권은 상품의 반입·보관·배달 등을 담당하며, 판매권과 연결하되 고객의 이용 공간인 고객권과는 분리한다.

③ O: 판매권은 고객과 종업원이 실제 판매 활동을 하는 매장이다. 상품을 잘 보고 고를 수 있게 하여 구매욕을 높이고, 종업원이 상품 안내와 판매 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 진열과 동선을 계획한다.

④ O: 업무(종업원)권은 종업원용 출입구·통로·계단·사무실 등으로 구성되며, **고객 동선과 별도의 계통**으로 계획한다. 매장에는 접하게 배치하여 고객 이동과의 혼잡을 줄이면서 판매 업무를 원활하게 지원하도록 한다.

NoteBase

**문 18. 건물 내의 급수방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① 수도직결방식은 수도의 압력 변화에 따라 급수압이 변하고, 단수 시에는 급수가 안된다.

② 고가탱크(수조)방식은 단수 시에도 일정 시간 급수할 수 있으며, 각 급수전의 수압이 항상 일정하다.

③ 압력탱크(수조)방식은 수압변동이 작고, 시설비 및 유지관리비가 적게 드는 장점이 있다.

④ 탱크가 없는 부스터방식은 급수펌프로 직접 저수조의 물을 건물 내의 필요 개소에 공급하는 방식이다.

**정답 3번**

**간단한 해설**

압력탱크 방식은 탱크 안의 압축공기로 물을 밀어 보내며, 물의 유입·유출에 따라 공기압이 달라져 **급수압의 변동이 크다**. 압력탱크와 펌프 등의 설치·점검이 필요하므로 시설비와 유지관리비가 적다는 설명도 부적절하다.

**선지별 해설**

① O: 수도직결방식은 **수도본관의 압력**으로 각 급수전에 직접 물을 공급한다. 별도의 저장수조가 없어 본관의 압력이 변하면 급수압도 변하며, 수도가 단수되면 급수할 수 없다.

② O: 고가탱크 방식은 높은 곳에 저장한 물을 급수전까지의 높이 차에 따른 중력으로 공급한다. 따라서 단수되어도 **고가탱크에 남은 물이 소진될 때까지** 급수할 수 있다. 수조 수위가 일정 범위로 유지되므로 각 급수전의 수압도 비교적 일정하다. 이는 같은 급수전에서 압력이 안정적이라는 뜻이며, 높이가 다른 모든 급수전의 수압이 서로 같다는 뜻은 아니다.

③ X: 압력탱크 방식은 밀폐된 탱크 안의 압축공기로 물을 밀어 보내는 방식이다. 물을 사용하면 공기가 팽창하면서 압력이 낮아지고, 펌프로 물을 보충하면 공기가 압축되면서 압력이 높아진다. 이처럼 운전 중 최고압력과 최저압력 사이에서 압력이 변하므로, 별도의 정압 제어가 없다면 **수압변동이 크다**. 또한 압력탱크와 펌프 등의 설치·점검이 필요해 수도직결방식보다 시설비와 유지관리 부담이 크므로, 비용이 적게 든다는 설명도 부적절하다.

④ O: 부스터방식은 급수펌프가 저수조의 물을 건물 내 필요한 곳에 직접 공급하는 펌프 직송방식이다. 펌프의 운전 대수나 회전수를 조절하여 필요한 급수량과 압력을 확보한다. 여기서 '탱크가 없다'는 것은 **고가탱크나 급수용 압력탱크를 거치지 않는다**는 의미이며, 물을 저장하는 저수조는 사용할 수 있다.

NoteBase

**문 19. 개별식 급탕방식에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?**

ㄱ. 배관이 길어 열손실이 크다.
ㄴ. 필요시 더운물을 손쉽게 얻을 수 있다.
ㄷ. 직접 가열식과 간접 가열식으로 구분한다.
ㄹ. 급탕 개수가 적을 경우 시설비가 저렴하다.

① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ

**정답 4번**

**간단한 해설**

개별식 급탕은 사용 장소 가까이에 가열기를 두므로 **필요한 곳에서 온수를 쉽게 얻을 수 있다**. 긴 급탕 배관이나 대규모 중앙설비가 필요하지 않아 **급탕하는 곳이 적으면 시설비가 저렴하다**.

**보기별 해설**

ㄱ. X: 개별식은 온수를 사용하는 곳 가까이에 가열기를 설치하므로 **배관이 짧고 배관 중 열손실이 적다**. 한 곳에서 만든 온수를 여러 장소로 보내 배관이 길어지고 열손실이 커지는 것은 중앙식의 특성이다.

ㄴ. O: 필요한 장소에 설치한 가열기로 온수를 공급하므로 **장소별 필요에 맞추어 온수를 얻기 쉽다**. 건물 전체의 온수를 한곳에서 공급받는 방식과 달리 사용 장소별로 급탕할 수 있다.

ㄷ. X: 직접 가열식과 간접 가열식은 **중앙식 급탕방식의 구분**이다. 개별식에는 물을 사용할 때 가열하는 즉시 탕비기, 온수를 저장해 두는 저탕형 탕비기, 증기와 물을 혼합하는 기수혼합식 탕비기 등이 있다.

ㄹ. O: **급탕하는 곳이 적으면** 소수의 가열기와 짧은 배관으로 급탕설비를 구성할 수 있다. 대규모 중앙 급탕설비를 설치하는 것보다 시설비가 저렴하다.

옳은 보기는 ㄴ과 ㄹ이며, 이 조합은 ④에 해당한다.

NoteBase

**문 20. 「건축법」상 용어 정의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

① “실내건축”이란 건축물의 실내를 안전하고 쾌적하며 효율적으로 사용하기 위하여 내부 공간을 칸막이로 구획하거나 벽지, 천장재, 바닥재, 유리 등 대통령령으로 정하는 재료 또는 장식물을 설치하는 것을 말한다.

② “설계도서”란 건축물의 건축등에 관한 공사용 도면, 구조 계산서, 시방서(示方書), 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 공사에 필요한 서류를 말한다.

③ “리모델링”이란 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위하여 대수선하거나 건축물의 일부를 이전 또는 재축하는 행위를 말한다.

④ “건축물의 용도”란 건축물의 종류를 유사한 구조, 이용 목적 및 형태별로 묶어 분류한 것을 말한다.

**정답 3번**

①

실내건축은 실내를 안전하고 쾌적하며 효율적으로 사용하기 위해 **내부 공간을 칸막이로 구획하거나 대통령령으로 정하는 재료 또는 장식물을 설치하는 것**이다.

건축법 제2조 제1항 제20호
건축법 제2조(정의)
① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2009.6.9, 2011.9.16, 2012.1.17, 2013.3.23, 2014.1.14, 2014.5.28, 2014.6.3, 2016.1.19, 2016.2.3, 2017.12.26, 2020.4.7>
20. "실내건축"이란 건축물의 실내를 안전하고 쾌적하며 효율적으로 사용하기 위하여 내부 공간을 칸막이로 구획하거나 벽지, 천장재, 바닥재, 유리 등 대통령령으로 정하는 재료 또는 장식물을 설치하는 것을 말한다.

②

설계도서는 건축물의 건축등에 관한 **공사용 도면, 구조 계산서, 시방서와 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 공사에 필요한 서류**를 말한다.

건축법 제2조 제1항 제14호
건축법 제2조(정의)
① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2009.6.9, 2011.9.16, 2012.1.17, 2013.3.23, 2014.1.14, 2014.5.28, 2014.6.3, 2016.1.19, 2016.2.3, 2017.12.26, 2020.4.7>
14. "설계도서"란 건축물의 건축등에 관한 공사용 도면, 구조 계산서, 시방서(示方書), 그 밖에 국토교통부령으로 정하는 공사에 필요한 서류를 말한다.

NoteBase

③

리모델링은 노후화 억제나 기능 향상 등을 위해 **대수선하거나 건축물의 일부를 증축 또는 개축하는 행위**이다.
선지의 '이전 또는 재축'이 잘못되었다.

건축법 제2조 제1항 제10호
건축법 제2조(정의)
① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2009.6.9, 2011.9.16, 2012.1.17, 2013.3.23, 2014.1.14, 2014.5.28, 2014.6.3, 2016.1.19, 2016.2.3, 2017.12.26, 2020.4.7>
10. "리모델링"이란 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위하여 대수선하거나 건축물의 일부를 증축 또는 개축하는 행위를 말한다.

④

건축물의 용도는 건축물의 종류를 **유사한 구조, 이용 목적 및 형태별로 묶어 분류한 것**이다.

건축법 제2조 제1항 제3호
건축법 제2조(정의)
① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2009.6.9, 2011.9.16, 2012.1.17, 2013.3.23, 2014.1.14, 2014.5.28, 2014.6.3, 2016.1.19, 2016.2.3, 2017.12.26, 2020.4.7>
3. "건축물의 용도"란 건축물의 종류를 유사한 구조, 이용 목적 및 형태별로 묶어 분류한 것을 말한다.

NoteBase