

건축 계획

(A)

(1번~20번)

(9급)

1. 주심포식 건축물에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 영주 부석사 조사당과 안동 봉정사 고금당이 주요 예이다.
② 주로 향교, 서원에 사용되었다.
③ 범어사 대웅전과 석왕사 응진전은 조선시대 주심포식 건축물이다.
④ 창방 위에 평방을 두고 주간포작을 갖고 있다.
2. 다음 중 건축의 3대 필수요소에 해당하지 않는 것은?
① 형태(Form)
② 구조(Structure)
③ 기능(Function)
④ 공간(Space)
3. 「건축법 시행령」에서 정한 건축물의 규모 산정에 관한 설명 중 옳은 것은?
① 건축물의 옥상에 설치되는 승강기탑·계단탑·옥탑 등으로서 그 수평투영면적의 합계가 해당 건축물 건축면적의 8분의 1 이하인 경우에는 15미터까지 건축물의 높이 산정에서 제외한다.
② 층의 구분이 명확하지 아니한 건축물은 그 건축물의 높이 3미터마다 하나의 층으로 본다.
③ 지붕마루장식·굴뚝 그 밖에 이와 비슷한 옥상돌출물과 난간벽(그 벽면적의 2분의 1 이상이 공간으로 되어 있는 것만 해당한다.)은 그 건축물의 높이에 산입하지 아니한다.
④ 승강기탑, 계단탑, 망루, 장식탑, 옥탑 그 밖에 이와 비슷한 건축물의 옥상 부분으로서 그 수평투영면적의 합계가 해당 건축물 건축면적의 4분의 1 이하인 것은 건축물의 층수에 산입하지 아니한다.
4. 일반상업지역에서 대지분석을 통한 건축물의 규모를 검토 할 때 고려하지 않아도 될 사항은?
① 건축선의 지정에 따른 도로와의 이격거리
② 부설주차장의 규모
③ 일조권 제한에 따른 이격거리
④ 허용 건폐율과 용적률
5. 사무소 건축에서 경제적인 기준층 설계에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 임대사무실을 중심으로 계단, 화장실, 탕비실 등을 가능한 근접하게 배치한다.
② 복도는 편복도가 중복도에 비해 능률적이나 설계 시 채광 및 통풍을 충분히 고려해야 한다.
③ 임대사무실의 개방식 배치방법은 경제적이며 능률적인 방법이다.
④ 기준층의 임대면적은 80~85%가 이상적이며 90% 이상은 공용부분이 너무 작거나 임대면적이 커서 사용상 불편하다.
6. 학교 운영방식의 장단점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① U형(종합교실형) – 학생의 이동이 없고 각 학급마다 가정적인 분위기가 조성된다.
② V형(교과교실형) – 각 학과에 순수율이 낮은 교실이 주어지며 따라서 시설의 이용률이 낮아진다.
③ P형(플라톤형) – 교사 수가 적거나 적당한 시설이 없으면 실시하기 어렵다.
④ D형(달тон형) – 하나의 교과에 출석하는 학생 수가 일정하지 않으므로 크고 작은 여러 가지의 교실이 요구된다.
7. 다음 건축설계 프로세스 중 시방서와 공사비 내역서 등이 작성되는 단계는?
① P.O.E 단계 ② 기본설계 단계
③ 계획설계 단계 ④ 실시설계 단계
8. 다음 중 각 시설별 세부계획에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?
① 주거건축의 거실 면적 구성비는 연면적의 25~30% 정도이고 1인당 소요 바닥면적은 $4\text{--}6\text{m}^2$ 가 적정하다.
② 주거건축에서 엘리베이터(Elevator) 계획 시 한 층에서 승객을 기다리는 시간은 평균 10초로 한다.
③ 은행의 경우, 은행 행정 업무가 이루어지는 영업장의 면적은 은행원 1인당 10m^2 정도가 바람직하며 천장 높이도 5~7m 정도로 하여 고객에 대한 개방감과 신뢰감을 높이는 것이 좋다.
④ 극장이나 영화관 등의 관람시설의 경우, 배우의 표정이나 동작을 감상할 수 있는 거리(1차 허용한도)는 무대의 중심으로부터 35m 이내이며, 배우의 일반적인 동작만 보임으로써 감상하기에 큰 문제가 없는 거리(2차 허용한도)는 50m 이내이다.
9. 근린생활권의 위계적 구성 가운데 다음 항목에 해당하는 생활권 체계는?
• 가구 수는 400~500호
• 인구는 2,000~2,500명 정도
• 단지 내 중심시설은 주로 유치원, 근린상점, 노인정, 독서실, 파출소 등
• 주민 간 교류가 가능한 최소 생활권
- ① 인보구 ② 근린분구
③ 근린주구 ④ 근린지구
10. 환기량에 의한 실의 면적을 구할 경우, 성인 2인용 침실의 천장 높이가 2.5m일 때, 소요되는 실의 면적은? (단, 자연 환기 횟수는 시간당 2회(2회/1h)이다.)
① 10m^2 ② 15m^2
③ 20m^2 ④ 25m^2

11. 전시공간을 계획할 때 다음의 특징을 갖는 특수전시기법은?

- 전시 벽이나 천장을 직접 이용하지 않고 전시물 또는 전시 장치를 배치하는 방식이다.
- 관람자의 시 거리를 짧게 할 수 있다.
- 전시물의 크기에 관계없이 배치할 수 있다.
- 관람자의 동선을 자유롭게 변화시킬 수 있어 전시공간을 다양하게 활용할 수 있다.

- ① 하모니카(harmonica) 전시
- ② 파노라마(panorama) 전시
- ③ 디오라마(diorama) 전시
- ④ 아일랜드(island) 전시

12. 병원건축에서의 간호 단위(nurse unit)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 간호단위에서 담당하는 병상 수는 소아과가 정신과보다 많게 계획한다.
- ② 간호사의 보행거리는 24m 이내로 환자를 돌보기 쉽게 병실군의 중앙에 위치시킨다.
- ③ 1조(8~10명)의 간호사들이 간호하기에 적절한 병상 수는 25병상이 이상적이며 보통 30~40병상 정도이다.
- ④ 간호사 대기실은 각 간호단위 또는 층별, 동별로 설치하며 간호작업에 편리한 수직통로에 가까운 곳으로 외부의 출입도 감시할 수 있도록 한다.

13. 사무소 건축의 규모는 사무원 수에 따라 결정된다. 그렇다면 건축 연면적 $1,500\text{m}^2$ 인 임대사무소에 수용할 수 있는 적정 인원은 대략 몇 명인가?

- | | |
|----------|----------|
| ① 약 100명 | ② 약 150명 |
| ③ 약 250명 | ④ 약 300명 |

14. 다음 중 「건축법 시행령」에서 정한 대수선의 범위에 해당하는 것은?

- ① 보를 해체하거나 두 개 이상 수선 또는 변경하는 것
- ② 내력벽의 일부분(가로 $9\text{m} \times$ 높이 3m)을 변경하는 것
- ③ 미관지구에서 건축물의 외부형태를 변경하는 것
- ④ 건축물의 외벽에 사용하는 마감재료를 증설 또는 해체하거나 벽면적 20m^2 이상 수선 또는 변경하는 것

15. 난방 도일에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 지역별로 추운 정도를 나타내기 위한 지표이다.
- ② 실내의 평균기온과 외기의 평균기온과의 차이에 일수를 곱한 것이다.
- ③ 난방 도일은 지역별로 다르지만 매년 일정한 값을 갖는다.
- ④ 난방 도일이 클수록 난방에 소비되는 에너지량이 커진다.

16. 배수트랩에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 물이 트랩에 체류하지 않도록 구조는 간단하고 내표면은 평활한 것이 좋다.
- ② 재질은 내식성이 있고 청소가 간편한 구조여야 한다.
- ③ 트랩의 봉수를 보호하기 위해 봉수의 깊이는 최소 150mm 이상이어야 한다.
- ④ 유수에 의해 트랩 내부를 세정할 수 있는 자기 세정작용이 있어야 한다.

17. 호텔 기준층의 평면형과 구조계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 교차형 – 구조계가 다소 단순하며 고층건물에 적합하다.
- ② 병렬형 – 코어를 끼고 방을 배치함으로써 건물의 속길이 치수가 커지며 구조적으로 유리하다.
- ③ 폐쇄형 – 건물평면의 폭 길이비, 폭 높이비가 구조적으로 유리하다.
- ④ 리니어형 – 직사각형으로 구성되는 구조로서 단순 명쾌한 타입이다.

18. 공기조화방식에서 가변풍량(VAV)방식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 부분 부하 변동에 따른 대처가 용이하여 실내온도 조절이 쉽다.
- ② 부하가 적은 공간에서 최소 필요환기량을 쉽게 확보할 수 있다.
- ③ 에너지 절약 측면에서 효율적이다.
- ④ 변풍량유닛으로 인해 설비비가 증가된다.

19. 건축법령에 규정된 용어의 정의 중 옳지 않은 것은?

- ① 초고층 건축물은 층수가 50층 이상이면서 높이가 200m 이상인 건축물이다.
- ② 리모델링은 건축물을 대수선하거나 일부 증축하는 행위를 말한다.
- ③ 주요 구조부는 내력벽, 기둥, 바닥, 보, 지붕틀 및 주계단을 말한다.
- ④ 지하층은 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균높이가 해당 층 높이의 2분의 1 이상인 것을 말한다.

20. 다음 중 건축가와 주요작품이 올바르게 연결된 것은?

- ① Norman Foster – Pompidou Center, Paris, France
- ② Jorn Utzon – Sydney Opera House, Sydney, Australia
- ③ Ando Tadao – Sendai Mediatheque, Miyagi, Japan
- ④ Herzog & de Meuron – Thermal Bath, Vals, Switzerland