

건축계획학(9급)

(과목코드 : 001)

2024년 군무원 채용시험

응시번호 :

성명 :

1. 다음 중 건축가와 건축작품간 연결이 가장 옳지 않은 것은?

- ① 자하 하디드(Zaha Hadid) - 이탈리아 로마 국립 21세기 미술관(MAXXI Museum)
- ② 렌조 피아노(Renzo Piano) - 스위스 베른 파울 클레미술관(Paul Klee Zentrum)
- ③ 구로카와 기쇼 - 일본 도쿄 국립신미술관(National Art Center, Tokyo)
- ④ MVRDV - 스페인 바르셀로나 아그바타워(Torre Agbar)

2. 다음 중 상점 진열장 배치의 평면유형중 직렬형 배치에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 상점 내부 진열장을 직선으로 배치한 형식이다.
- ② 상점 입구에서 상점 안까지 통로가 직선으로 구성되어 고객의 흐름이 빠르다.
- ③ 침구점, 의복점, 가정용 전자/전기점, 식기점의 상점에 적합한 형식이다.
- ④ 부분별 상품진열과 대량 판매가 가능하나 협소한 매장에는 부적합하다.

3. 다음 중 건축물의 코어계획에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 계단, 엘리베이터, 화장실 등의 공간을 집중시켜 정리한 것을 말한다.
- ② 코어에는 평면적 코어, 입면적 코어, 설비적 코어, 그리고 구조적 코어의 역할이 있다.
- ③ 코어계획은 목적 공간을 융통성이 높은 공간으로 만들기 위해 사용되며, 코어의 평면계획 유형으로는 중심코어, 편심코어 등이 있다.
- ④ 사무소 빌딩에서는 코어계획이 사용되며 기둥이나 벽을 공간 내에 설치하지 않도록 하여 융통성이 높은 공간의 확보를 목적으로 하고 있다.

4. 다음 중 설명에 해당 되는 육상경기장 트랙의 형태로 가장 적절한 것은?

필드를 넓게 사용할 수 있는 이점이 있으나, 소규모의 트랙을 사용하기에는 불편하다.

- ① 단심원형
- ② 2심원형
- ③ 3심원형
- ④ 타원형

5. 다음 중 주거건축의 단면형식의 하나인 메조넷(maisonnette)의 장점에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 엘리베이터의 정지 층수를 줄일 수 있다.
- ② 통로면적 등 공유면적이 증가하고 전용면적이 감소한다.
- ③ 복도가 없는 층에서는 통풍, 채광이 유리하다.
- ④ 단위 세대의 진입이 매층마다 없으므로 프라이버시에 유리하다.

6. 다음 중 단열에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건물 내부의 표면온도를 올리고 실내온도를 노점온도 이상으로 유지하면 결로 방지에 유리하다.
- ② 중단열은 내부결로가 발생할 우려가 없다.
- ③ 내단열을 간헐 난방에 주로 많이 쓰이고, 외단열은 연속 난방에 유리하다.
- ④ 외단열은 벽체의 습기문제뿐만 아니라 열적 문제에서도 유리한 방법이다.

7. 다음은 그리스 신전 건축의 착시를 교정하기 위한 기법의 일종이다. 설명에 해당하는 기법은?

건물의 수평선 부분인 기단이나 엔테블레처의 중앙부가 처져 보이는 착시현상을 막기 위해 약간씩 위로 올리는 기법을 말한다.

- ① 주상부의 저압감
- ② 배흘림(Entasis)
- ③ 라이즈(Rise)
- ④ 안쫘림

8. 다음 중 노상주차장의 설치기준에 대한 설명으로 가장 먼 것은?

- ① 주간선도로에 설치해서는 안된다. 다만, 분리대나 그 밖에 도로의 부분으로서 도로교통에 크게 지장을 주지 아니하는 부분에 대해서는 그러하지 아니하다.
- ② 너비 6미터 미만의 도로에 설치해서는 안 된다. 다만, 보행자의 통행이나 연도(沿道: 옆길)의 이용에 지장이 없는 경우로서 해당 지방자치단체의 조례로 따로 정하는 경우에는 그렇지 않다.
- ③ 종단경사도가 6퍼센트 이하인 도로로서 보도와 차도가 구별되어 있고, 그 차도의 너비가 12미터 이상인 도로에 설치할 수 있다.
- ④ 도로의 너비 또는 교통 상황 등을 고려하여 그 도로를 이용하는 자동차의 통행에 지장이 없도록 설치하여야 한다.

9. 공장의 지붕형태는 실내 채광 및 환기문제와 밀접한 관계가 있다. 다음 중 샤넨지붕에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 채광이나 환기 등은 더욱 연구의 여지가 있지만, 공장의 바닥면적과의 관계, 기둥이 적게 소요 되는 관계 등으로 상당한 이용가치가 있다.
- ② 평지붕과 마찬가지로 동일면에 천창을 내는 방법이다. 이 방법은 직사광선을 어느 정도 허용해야 하는 단점이 있다.
- ③ 채광 및 환기에 가장 적합한 방법이지만, 이를 위해선 어느정도 이상의 지붕 폭을 확보 하는 것이 좋다.
- ④ 채광창의 면적에 관계 없이 채광이 되고 채광 창은 북향으로 하루종일 변함없는 조도의 약광선을 받아들여 작업능률에 지장이 없도록 해야한다.

10. 다음 중 건축물의 채광방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 정측광창은 지붕면을 투명 처리하고, 지붕면에서 수평이 되게 창문을 설치하는 방식이다.
- ② 병원 중 이비인후과는 남측으로 채광하는 것이 좋다.
- ③ 천창채광은 실이 어느 정도 넓어도 채광에 크게 불리하지 않다.
- ④ 고측채광창은 광량이 부족하고 창내 조도 분포가 불균일하게 되는 경향이 있고 천장고의 변화에 따라 주공의 효과가 다르게 나타난다.

11. 학교의 교사배치형식 중 분산병렬형에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일조, 통풍 등 환경조건이 균등하다.
- ② 구조계획이 간단하고 규격형의 이용에 편리하다.
- ③ 교사 주변에 활용되지 않는 부분이 많다.
- ④ 편복도 시 복도면적이 크고 동선이 길어서 유기적인 구성이 어렵다.

12. 다음 중 주택평면의 유형에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 편복도형 : 복도를 중심으로 실의 위치에 따라 환경이 동일하지 않고 복도의 채광이나 환기가 불리하다.
- ② 중복도형 : 복도의 양측에 면하여 실을 배치 하는 방식, 편복도식에 비해 동선의 길이가 단축되고 복도면적 비율도 감소한다.
- ③ 계단실형 : 독립성이 좋고, 통행부 면적이 작으므로 건물의 이용도가 높다.
- ④ 중정형 : 각 실이 중정을 둘러싸는 형식 또는 주택내부에 중정을 배치한 형식으로 각실이 중정을 향해 배치되므로 외부 공간으로부터 폐쇄적일 수 있다.

13. 공연시설 중 관객석의 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 관객석은 무대의 중심 또는 스크린의 가운데를 중심으로 하는 원호의 배열이 이상적이다.
- ② 연극 등을 감상하는 경우 연기자의 표정을 읽을 수 있는 가시한계는 22m 정도이고, 연극이 보이기 위해서는 각 객석에서 무대 전면이 모두 보여야 하므로 시각은 클수록 이상적이다.
- ③ 관객이 객석에서 무대를 볼 때 객석이 중심선에서 너무 한쪽으로 치우쳐 있게 되면 연기자와 배경과의 위치 관계가 흩어져 보이게 되기 때문에 수평시각의 허용한도를 보통 60°로 한다.
- ④ 그랜드 오페라, 발레, 뮤지컬, 대규모 국악 및 고전무용 등은 연기자의 일반적인 동작을 어느 정도 감상할 수 있는 제2차 허용한계인 35m까지 고려되어도 무방하다.

14. 다음 중 공동주택에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 베란다 : 1층의 거실이나 주방 등 건물 외벽에서 연결되어 대지 위에 전용정원의 형태로 만들어진 지붕이 없는 공간
- ② 발코니 : 건물 외벽에서 바닥을 바깥으로 연장시킨 부가적 공간을 말한다. 위 층의 발코니 바닥이 아래 층의 지붕이 된다.
- ③ 캐노피 : 창이나 개구부 상부에 설치되어 비를 막고 햇볕을 가리기 위해 수평으로 내민 구조물
- ④ 포치 : 출입 시 눈, 비를 막고 그늘을 형성하는 목적의 공간으로서 벽이나 기둥으로 지지된 지붕

15. 도서관의 출납형식 중 이용자가 서고에 들어가 책을 선택하여 사서의 검열을 받고 열람하는 방식은?

- ① 개가식 ② 안전개가식
- ③ 반개가식 ④ 폐가실

16. 다음 중 열관류저항을 표시하는 단위는?

- ① $m^2 \cdot h \cdot ^\circ C / kcal$
- ② $kcal / m^2 \cdot h \cdot ^\circ C$
- ③ $kcal / kg \cdot ^\circ C$
- ④ kg / s

17. 다음의 바닥충격음 저감공법 중 슬래브와 하부층 천장의 공기층을 확보해 방사소음을 차단하여 소음을 저감하는 공법은?

- ① 2중 천장공법
- ② 중량·고강성 바닥공법
- ③ 뜬바닥공법
- ④ 표면완충공법

18. 다음 중 병원 건축 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 병원은 외래진료부, 중앙진료부, 병동부 등을 구분하고, 병동부는 장기치료 입원환자를 취급하는 곳이다.
- ② 수술실의 온도는 26.6℃ 이상, 습도는 55% 이상으로 유지하고, 공기조화 시 공기는 재순환시키지 않는다.
- ③ 병실에는 문지방을 주지 않고 천장은 조도가 높고 반사율이 큰 마감재료를 피한다.
- ④ 병원의 형식 중 집중식은 상대적으로 넓은 부지가 필요하고, 각 건물은 3층 이하의 저층으로 외래진료부, 중앙진료부, 병동부를 각각 별동으로 분산시켜 복도로 연결하는 방식이다.

19. 다음 급수방식 중 압력탱크방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 수도본관의 압력에 의해 공급되므로 운전 관리비가 필요 없고 고장이 없다.
- ② 대규모 급수시설에 사용할 수 있고 배관 부속품의 파손이 적다.
- ③ 국부적으로 고압이 필요로 할 때 적합하다.
- ④ 건물상부에 구조보강이 필요하다.

20. 극장 계획에 관한 용어의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 플라이 갤러리(fly gallery) - 그리드 아이언에 올라가는 계단과 연결되게 무대 후면의 벽에 6~9m 높이로 설치되는 좁은 통로이다.
- ② 그리드 아이언(grid iron) - 격자 발판으로 무대의 천장에 설치되어 무대의 배경이나 조명기구, 연기자 또는 음향반사판 등을 매달 수 있는 장치이다.
- ③ 프롬프터 박스(prompter box) - 무대 중앙에 객석측을 둘러싸고 무대측만 개방하여 이곳에서 대사를 불러주고 기타 연기의 주의 환기를 주지 시키는 곳이다.
- ④ 사이클로라마(cyclorama) 또는 호리존트(horizont) - 객석의 제일 앞쪽과 무대 바로 앞에 설치되어 오페라, 연극 등에서 필요하다.

21. 다음 중 온수난방의 장점으로 옳은 것은?

- ① 난방부하의 변동에 따른 방열량 조절이 용이하다.
- ② 예열시간이 짧고, 한랭지에서의 동결 우려가 적다.
- ③ 실내온도의 분포가 균일하고 방을 개방 상태로 놓아도 난방의 효과가 있다.
- ④ 방높이에 의한 실온의 변화가 적어 천장이 높은 방의 난방도 가능하다.

22. 다음 중 공동주택 단지계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 단지내 놀이터는 교통사고의 위험이 없는 보행자 전용도로에 접하고 있는 곳이 적합하다.
- ② 보행자 동선은 목적동선과 회유동선으로 분류되고 목적동선은 최단거리로 요구된다.
- ③ 주거단지의 소방시설은 소방펌프자동차가 쉽게 접근할 수 있는 주거동배치 및 도로 계획이 요구된다.
- ④ 주거단지 내 공동시설은 단지 중심에서 벗어난 외곽지역에 설치하는 것이 바람직하다.

23. 다음의 소화설비 중 고층 건물의 화재 발생 시 또는 법정 저수량을 모두 소비하고도 소화되지 않을 때 소방차에 연결하여 소방차의 물을 건물 내로 공급하는 설비는?

- ① 트랜처설비 ② 연결 송수관설비
- ③ 옥외 소화전설비 ④ 스프링클러

24. 다음 중 실버타운 계획 시 고려해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 집단의 크기를 대규모화 해야 하고 시설적 이미지를 강조한다.
- ② 거주자들의 이용이 가능한 모든 부분은 휠체어 접근이 가능한 곳으로 계획한다.
- ③ 간호사 대기실은 병상의 중앙에 배치하며, 요양실 내의 진료실과 간호사 대기실은 서로 인접시킨다.
- ④ 실버타운 대지규모 설정 시 시설의 종류, 입주자 수, 대지형태, 소요 주차면적, 옥외 활동공간의 면적 등도 검토한다.

25. 다음 중 건축물 환기설비 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벽면의 창이 틈새나 환기구 등의 개구부가 있으면 풍압이 높은 쪽에서 낮은 쪽으로 공기가 흐른다.
- ② 송풍기와 배풍기를 이용하여 강제적으로 외기를 실내에 도입하고, 오염된 실내공기를 강제적으로 배출하는 방식을 제1종 환기라 한다.
- ③ 열이나 수증기 외에 유해가스가 발생하는 화학실험을 행하는 경우 오염공기가 실내에 유출되지 않도록 발생원을 둘러싼 장치를 에어 커튼이라고 한다.
- ④ 프로펠러형 송풍기를 외벽면에 부착하여 실내 공기를 배기하는 기계환기 장치를 환기팬이라고 한다.