

건축계획

1. 배수관 내의 흐름을 원활하게 하고 신선한 공기를 유통시켜 배수관 계통의 환기를 도모하는 것은?

- ① 봉수
- ② 트랩
- ③ 통기관
- ④ 워터 해머

2. 다음 설명에 해당하는 학교 운영방식은?

- 모든 교실이 특정 교과를 위하여 만들어지므로 일반 교실은 없다.
- 각 학과에 순수율이 높은 교실이 주어지므로 시설의 수준은 높아진다.
- 학생의 이동이 심하다.

- ① 달톤형
- ② 플레톤형
- ③ 교과 교실형
- ④ 종합 교실형

3. 음 환경 계획에서 사람이 음으로 느끼는 음압의 단위는?

- ① dB
- ② lm
- ③ lx
- ④ cd/m²

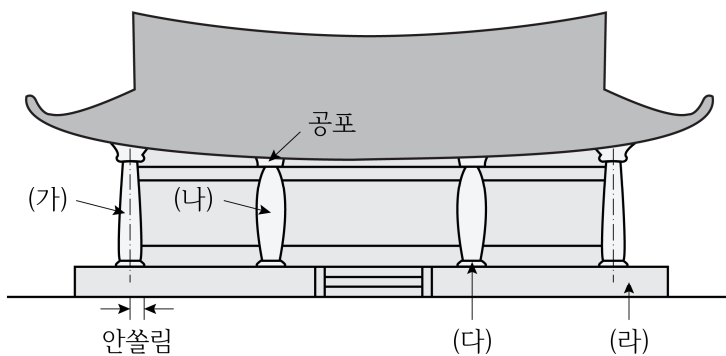
4. 아파트의 평면형식에 따른 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 계단실형은 채광·통풍에 유리하고 출입이 편리하다.
- ② 편복도형은 단위 주거가 통로에 면해 있어 독립성이 침해되기 쉽다.
- ③ 중복도형은 복도 양쪽으로 단위 주거가 배치되어 고밀화될 때 유리하다.
- ④ 집중형은 단위 주거의 위치와 관계없이 모든 세대의 일조가 균등하다.

5. 복사 난방의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 실내의 온도 분포가 균등하고 쾌감도가 높다.
- ② 방열기가 필요하지 않고 바닥 면의 이용도가 높다.
- ③ 실이 개방된 상태에서도 난방 효과가 있다.
- ④ 시공, 수리와 방의 모양을 바꿀 때 편리하다.

6. (가) ~ (라)에 들어갈 전통건축의 명칭으로 옳은 것은?



- | (가) | (나) | (다) | (라) |
|-------|-----|-----|-----|
| ① 평주 | 배흘림 | 초석 | 평방 |
| ② 평주 | 우주 | 막돌 | 평방 |
| ③ 우주 | 평주 | 초석 | 기단 |
| ④ 귀솟음 | 우주 | 창방 | 기단 |

7. 실내 환경 계획에서 결로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고온 다습한 여름철과 겨울철 난방 시에 발생하기 쉽다.
- ② 일반적으로 남향 벽이나 바닥 등에서 일어나기 쉽다.
- ③ 환기가 잘되지 않아 실내에서 발생하는 수증기량이 증가하고 습기 처리에 대한 시설이 불완전할 때 발생한다.
- ④ 재료의 표면에서 발생하는 표면 결로와 재료 내부에서 발생하는 내부 결로가 있다.

8. 다음 설명에 해당하는 근대 건축 운동은?

- 1890년대 전 유럽에 걸쳐 유행한 이 운동은 과거의 모든 건축 전통 양식을 배제하고 새로운 형태의 양식을 만들고자 하는 것이 목표였다.
- 직선이나 각이 진 형태를 배제하고 장식적인 곡선을 많이 사용한다는 특징을 가진다.
- 대표적 건물로 빅토르 오르타(Victor Horta)의 타셀(Tassel) 주택 등이 있다.

- ① 아르누보(Art Nouveau) 건축
- ② 시카고파(Chicago School) 건축
- ③ 국제양식(International Style) 건축
- ④ 근대건축국제회의(CIAM)

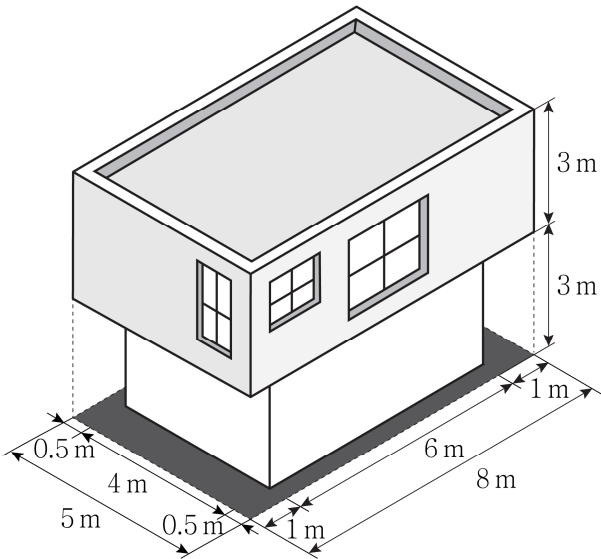
9. 소방설비에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 스프링클러는 방화 대상물의 상부 또는 천장 면에 살수기구를 설치하는 것으로 화재 시 물을 분사한다.
- ② 일반적으로 스프링클러 헤드 하나가 소화할 수 있는 면적은 10 m² 정도이다.
- ③ 연결살수설비는 전용 송수구를 통하여 실내로 물을 공급하는 것으로 지하층의 일반 화재를 진압한다.
- ④ 옥내소화전은 건물 각 층에 설치하는 것으로 화재 발생을 감지하고 자동으로 물을 분사한다.

10. 친환경건축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 생태건축은 자연의 순환 체계와 연계되어 있으며 환경건축, 녹색건축 등으로도 표현된다.
- ② 실외보다 실내 온도가 높을 때 상부 창으로 외부 공기를 유입시키고 실내 공기 유출을 위하여 하부에 창을 내면 자연환기에 효과적이다.
- ③ 아트리움은 건물 실내의 중앙 홀 등을 상부 층까지 수직으로 관통하여 유리 지붕을 설치함으로써 채광, 환기 등 쾌적한 실내 환경을 제공한다.
- ④ 우리나라가 지정한 재생에너지에는 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지 등이 포함된다.

11. 다음 건축물의 건폐율[%]은? (단, 대지면적은 100 m², 평면치수는 외벽 중심선 기준이다)



- ① 24
② 32
③ 40
④ 64
12. 음 환경 계획에서 잔향에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 음 발생이 중지된 후에도 소리가 실내에 남는 현상이다.
② 실내에서 음의 명료도가 큰 값을 유지하기 위해서는 음원의 에너지가 충분할 경우 잔향이 있는 것이 좋다.
③ 잔향시간은 실의 용적에 비례하고 흡음력에 반비례한다.
④ 실의 사용 목적 및 용적에 맞는 적당한 크기의 잔향시간을 최적 잔향시간이라고 한다.
13. 공동주택의 공용시설계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 양쪽으로 실이 있는 복도의 너비는 1.8 m 이상으로 한다.
② 계단은 단 높이 18 cm, 단 너비는 27 ~ 30 cm, 물매 30° 이하가 바람직하다.
③ 일반적으로 6층 이상의 아파트에는 엘리베이터를 설치한다.
④ 계단실의 배수는 지하에서 처리한다.
14. 건축 설비 방식에 의한 공기조화에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 각층 유닛 방식은 층마다 공기조화 유닛을 설치하는 방식으로 소형 건물에 적합하다.
② 팬 코일 유닛 방식은 호텔의 객실, 아파트, 주택 및 사무실에 적용된다.
③ 이중 덕트 방식은 건물의 바닥 또는 천장면에 구조체 파이프 코일을 설치하여 여름에는 냉수, 겨울에는 온수를 통하게 하여 실의 공기조화를 한다.
④ 패키지 유닛 방식은 소형 유닛과 덕트 병용 방식으로 시공과 취급이 어려워 원가 상승의 단점이 있다.

15. 건축법령상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?
① 대수선: 건축물의 기둥, 보, 내력벽, 주계단 등의 구조나 외부 형태를 수선·변경하거나 증설하는 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
② 개축: 기존 건축물의 전부 또는 일부(내력벽·기둥·보·지붕틀 중 둘 이상이 포함되는 경우를 말한다)를 해체하고 그 대지에 연면적 합계를 종전과 같은 규모의 범위에서 건축물을 다시 축조하는 것을 말한다.
③ 증축: 기존 건축물이 있는 대지에서 건축물의 건축면적, 연면적, 층수 또는 높이를 늘리는 것을 말한다.
④ 리모델링: 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위하여 대수선하거나 건축물의 일부를 증축 또는 개축하는 행위를 말한다.
16. 건축 계획을 시작하기 전에 먼저 검토해야 할 내용으로 옳은 것만을 모두 고르면?
- | | |
|--------------------|-----------------|
| ㄱ. 베이카아웃(Bake-out) | ㄴ. 건축의 용도 |
| ㄷ. 건축주의 요구 사항 | ㄹ. 규모 및 예산 |
| ㄱ. 사용자 분석 | ㄴ. 입주 후 평가(POE) |
- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ, ㄴ
③ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㄱ
④ ㄴ, ㄷ, ㄱ, ㄴ
17. 업무시설 평면계획에서 랜드스케이핑 계획(landscaping plan)의 특징으로 옳은 것은?
① 소음이 발생하기 쉽고 업무 분위기가 산만할 수 있다.
② 직위서열을 중심으로 배치함으로써 업무변화에 신속하게 대응할 수 있다.
③ 공간의 길이에 변화를 줄 수 있지만 깊이에는 변화를 줄 수 없다.
④ 복도를 통하여 각 층의 여러 공간으로 들어가는 방법으로, 공사비가 비교적 비싸다.
18. 주택계획에서 주택의 규모에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 주택의 적정규모는 1인당 주거면적으로 계산한다.
② 1인당 주거면적은 현관, 복도 등 부속실을 포함한다.
③ 송바르 드 로브는 1인당 주거면적의 병리기준, 한계기준, 적정기준을 제시하였다.
④ 송바르 드 로브가 제시한 적정기준은 16 m²/인이다.
19. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 상업지역에 대한 용도지역의 세분으로 옳지 않은 것은?
① 중심상업지역
② 근린상업지역
③ 전용상업지역
④ 유통상업지역
20. (가) ~ (다)에 들어갈 숫자로 옳은 것은?
- | | | |
|---|-------|----------|
| 근린분구: 주택 호수 (가) 호, 인구 약 (나) 명, 면적 (다) ha로 일상생활 소비에 필요한 공동 시설을 영위할 수 있는 단위 | | |
| (가) | (나) | (다) |
| ① 400 ~ 500 | 2,000 | 15 ~ 25 |
| ② 400 ~ 500 | 4,000 | 50 ~ 75 |
| ③ 1,600 ~ 2,000 | 4,000 | 50 ~ 75 |
| ④ 1,600 ~ 2,000 | 8,000 | 75 ~ 100 |