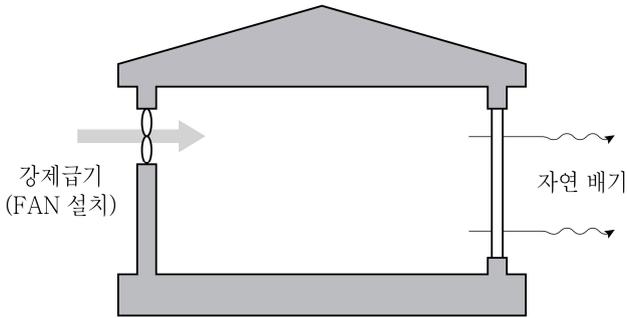




문 12. 증기 난방에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 보일러에서 물을 가열하여 발생한 증기를 활용한 증발 잠열로 난방하는 방식이다.
- ② 예열시간이 온수 난방에 비하여 짧고, 증기의 순환이 빠르다.
- ③ 난방의 쾌감도가 높고, 난방 부하의 변동에 따라 방열량의 조절이 가능하다.
- ④ 방열 면적을 온수 난방보다 작게 할 수 있다.

문 13. 그림과 같이 일방적으로 실내로 송풍하고, 배기는 배기구 및 틈새 등으로 배출하는 방식으로 공장에서 청정 공기를 공급할 때 많이 사용하는 환기 방식은?



- ① 제1종 환기 방식                      ② 제2종 환기 방식
- ③ 제3종 환기 방식                      ④ 자유식 환기 방식

문 14. 우리나라 목조건축의 구성 요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 첨차 - 기둥머리에서 기둥과 기둥을 연결하는 수평 부재이다.
- ② 공포 - 보와 도리, 기둥을 구조적으로 결합하여 육중한 지붕의 하중을 효과적으로 기둥에 전달, 분배하는 부재이다.
- ③ 지붕 - 형태에 따라 맞배 지붕, 팔작 지붕, 우진각 지붕, 네모 지붕, 육모 지붕, 팔모 지붕 등이 있다.
- ④ 평방 - 다포식 건물에서 창방 위에 덧대는 수평 부재로, 공포를 통해 내려오는 지붕의 하중을 직접 받아 기둥에 전달하는 역할을 한다.

문 15. 건축물의 일부를 광원화하는 건축화 조명 방식 중 벽면을 광원으로 하는 방식은?

- ① 밸런스(balance) 조명              ② 코브(cove) 조명
- ③ 루버(louver) 조명                    ④ 코퍼(coffer) 조명

문 16. 잔향 시간에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 잔향 시간이 길면 음이 명료하지 않다.
- ② 잔향 시간은 흡음력에 비례하고 실의 용적에 반비례한다.
- ③ 잔향 시간이 짧으면 음량이 작아져 음을 듣기 어렵다.
- ④ 잔향 시간은 일정한 세기의 음을 음원으로부터 중지시킨 후, 실내 에너지 밀도가 최초 값보다 60dB 감소하는 데 걸리는 시간이다.

문 17. 건축 법규 상 면적 등의 산정 방법에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 건축면적을 산정할 때, 외벽이 없는 경우에는 외곽 부분 기둥의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적을 건축면적으로 산정한다.
- ㄴ. 건축물의 노대등의 바닥은 난간 등의 설치 여부에 관계없이 노대등의 면적에서 노대등이 접한 가장 긴 외벽의 길이에 1.5미터를 곱한 값을 뺀 면적을 바닥 면적에 산입한다.
- ㄷ. 연면적은 용적률을 산정하는 지표로, 한 건축물의 각 층 바닥면적의 합계를 의미하고, 용적률 산정 시에는 지하층의 면적과 지상층의 주차용 면적을 포함한다.
- ㄹ. 필로티가 공중의 통행이나 차량의 통행에 전용되는 경우에는 바닥면적에 산입하지 않는다.

- ① ㄱ, ㄹ                                      ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ                                ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

문 18. 건축 법규 상 대지면적 산정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 너비가 4미터에 미달하는 도로에 접한 경우 그 도로의 중심선으로부터 그 소요 너비의 2분의 1만큼 후퇴한 선을 건축선으로 하여 대지면적을 산정한다.
- ② 너비가 4미터에 미달하는 도로에 접한 경우 그 도로의 반대쪽에 경사지, 하천, 철도, 선로부지 등이 있을 때에는 도로의 소요 폭만큼 후퇴한 선을 건축선으로 하여 대지면적을 산정한다.
- ③ 대지 안에 도로, 공원 등의 도시계획시설이 있는 경우에는 그 도시계획시설의 면적을 대지면적에 포함하여 산정한다.
- ④ 너비 4미터 이상인 도로에 접하고 건축선을 별도로 지정한 경우에는 그 건축선과 대지경계선 사이의 면적을 포함하여 대지면적을 산정한다.

문 19. 다음에서 설명하는 통기관은?

- 소규모 건물에 주로 적용한다.
- 층수가 적은 건축물에 주로 적용한다.
- 통기 수직관을 생략한다.

- ① 신정 통기관                              ② 루프 통기관
- ③ 각개 통기관                              ④ 드림 통기관

문 20. 친환경 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지열 에너지 - 지하에 있는 고온 층으로부터 증기 또는 열수의 형태로 열을 받아들여 발전하는 재생 에너지다.
- ② 조력 에너지 - 바다의 밀물과 썰물 때 발생하는 부력으로 대형 프로펠러를 돌려서 발전하는 재생 에너지다.
- ③ 옥상 녹화 - 건축물을 환경 친화적으로 바꾸는 데 효과적이며, 하중, 방수, 유효 토심, 배수, 식물 선택 등을 고려하여야 한다.
- ④ 녹색 건축(green architecture) - 환경 친화적 건축의 개념으로 자연환경에 해를 주지 않고 자연 자원을 활용하는 건축이다.