

▶ 제23회

주택관리사시험대비

**시설개론 신명교수**

- 기본이론 실전확인학습(문제) -

▶ 19.12.11 - 10회차  
(51~55장)

**1. 건축설비에 관한 기본사항에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- ① 게이지압력에 대기압이 빠진 압력을 절대압력이고 한다.
- ② 물은 1기압하 4℃일 때에 무게는 최대, 부피는 최소가 된다.
- ③ 물이나 공기의 속도가 빠르면 압력이 낮아지고, 느리면 압력이 높아진다.
- ④ 일정량의 기체 체적과 압력의 곱은 기체의 절대온도에 비례한다.
- ⑤ 습구온도는 건구온도의 감온부를 물을 적신 천으로 싸고 측정한 온도이다.

**2. 환경요소에 관한 설명으로 옳은 것은?**

- ① 냉방도일은 어느 지방의 추운 정도를 나타내는 지표로 사용된다.
- ② 상대습도는 공기를 냉각하면 낮아지고 가열하면 높아진다.
- ③ 단위질량의 물질온도를 단위온도만큼 상승시키는 데 필요한 열량을 그 물질의 비열이라고 한다.
- ④ 현열은 상태는 변하지 않고 온도변화에 따라 출입하는 열로 증기난방에 이용된다.
- ⑤ 복사는 공기, 물 등 유체가 온도차에 의해 밀도 차이로 유체가 흐르게 되어 열이 전달되는 형태이다.

**3. 결로현상에 대한 방지대책으로 옳지 않은 것은?**

- ① 벽체의 표면온도를 실내공기의 노점온도보다 높게 설계한다.
- ② 벽체의 실내 고온측에 방습층을 설치한다.
- ③ 각 실 간의 온도차가 작은 난방방식을 채택한다.
- ④ 벽체의 단열강화로 열관류저항을 작게 하고, 실내측 표면온도를 높인다.
- ⑤ 환기계획을 잘하고 실내에 발생하는 수증기를 줄이고, 실내의 절대습도를 낮춘다.

#### 4. 배관재료 및 밸브에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연관은 알칼리에는 약하여 콘크리트 속에 매설할 때는 부식의 우려가 있으므로 방식피복을 해야 한다.
- ② 강관의 관두께는 스케줄번호로 나타내며 번호가 클수록 관의 두께가 두껍다.
- ③ 폴리부틸렌관은 무독성 재료로서 상수도용으로 사용이 가능하다.
- ④ 슬루스밸브는 유체의 흐름에 의한 마찰손실이 적다.
- ⑤ 스트레이너는 배관계통 내의 이물질을 거르는 역할을 하는 밸브이다.

#### 5. 다음 <보기>에서 옳지 않은 내용을 모두 고른 것은?

##### <보기>

- ㉠ 액체의 압력은 임의의 면에 대하여 수직으로 작용하며, 액체 내 임의의 점에서 압력세기는 방향에 따라서 다르다.
- ㉡ 노점온도는 어떤 공기의 상대습도가 100%가 되는 온도이다.
- ㉢ 마찰손실수두는 관지름, 중력가속도에 비례한다.
- ㉣ 도일은 그 지방의 연료 소비량을 추정할 수 있고, 설비용량을 정확하게 산출할 수 있다.
- ㉤ 외단열 공법은 열교현상과 결로현상 방지에 효과적이고, 한랭지와 간헐난방에 유리하다.
- ㉥ 배관의 부식은 이온화 경향 차이가 큰 금속관이 접촉할 때 발생하며, 용수의 수소이온 농도값이 작을수록 쉽게 발생한다.

- ① ㉠, ㉢, ㉣, ㉥
- ② ㉠, ㉣, ㉥
- ③ ㉡, ㉢, ㉣, ㉥
- ④ ㉡, ㉢, ㉥
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥