

< 관리실무 기출문제 >

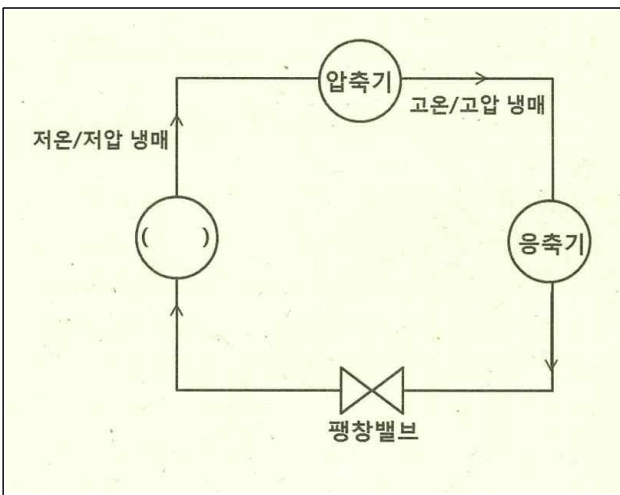
1. 난방 시 히트펌프의 성적계수(COP)에 관한 설명으로 옳은 것은? 제15회

- ① 응축기의 방열량을 증발기의 흡수열량으로 나눈 값이다.
- ② 응축기의 방열량을 압축기의 압축일로 나눈 값이다.
- ③ 증발기의 흡수열량을 압축기의 압축일로 나눈 값이다.
- ④ 압축기의 압축일을 증발기의 흡수열량으로 나눈 값이다.
- ⑤ 증발기의 흡수열량을 응축기의 방열량으로 나눈 값이다.

2. 압축식 냉동기에서 냉방용 냉수를 만드는 곳은? 제16회

- ① 증발기
- ② 압축기
- ③ 응축기
- ④ 재생기
- ⑤ 흡수기

3. 압축식 냉동장치를 설명한 그림이다. ()안에 들어갈 기기명칭을 쓰시오. 제18회



4. 히트펌프에 관한 내용으로 옳지 않은 것은? 제21회

- ① 겨울철 온도가 낮은 실외로부터 온도가 높은 실내로 열을 끌어들이는 의미에서 열펌프라고도 한다.
- ② 운전에 소비된 에너지보다 대량의 열에너지가 얻어져 일반적으로 성적계수(COP)가 1 이하의 값을 유지한다.
- ③ 한 대의 기기로 냉방용 또는 난방용으로 사용할 수 있다.
- ④ 공기열원 히트펌프는 겨울철 난방부하가 큰 날에는 외기온도도 낮으므로 성적계수(COP)가 저하될 우려가 있다.
- ⑤ 히트펌프의 열원으로는 일반적으로 공기, 물, 지중(땅속)을 많이 이용한다.

5. 지역냉방 등에 적용되는 흡수식 냉동기에 관한 내용으로 ()에 들어갈 용어를 순서대로 쓰시오.
제21회

흡수식 냉동기는 증발기, 흡수기, 재생기, ()의 4가지 주요 요소별 장치로 구성되며,
냉매로는 ()이(가) 이용된다.

6. 냉각목적의 냉동기 성적계수와 가열목적의 열펌프(Heat Pump) 성적계수에 관한 설명으로 옳은 것은?
제24회

- ① 냉동기의 성적계수의 열펌프의 성적계수는 같다.
- ② 냉동기의 성적계수는 열펌프의 성적계수보다 1 크다.
- ③ 열펌프의 성적계수는 냉동기의 성적계수보다 1 크다.
- ④ 냉동기의 성적계수는 열펌프의 성적계수보다 2 크다.
- ⑤ 열펌프의 성적계수는 냉동기의 성적계수보다 2 크다.

< 정답 및 해설 >

1. 정답 : ③

해설 : 증발기의 흡수열량을 압축기의 압축일로 나눈 값을 말한다.

2. 정답 : ①

해설 : 증발기는 주위로부터 흡열하여 냉매는 가스상태가 되며 주위는 열을 빼앗기므로 냉동 또는 냉각이 된다.

3. 정답 : 증발기

4. 정답 : ②

해설 : 운전에 소비된 에너지보다 대량의 열에너지가 얻어져 일반적으로 성적계수(COP)가 1 보다 큰 값을 유지한다.

5. 정답 : 응축기, 물

6. 정답 : ③

해설 : 열펌프의 성적계수 = 냉동기 성적계수 + 1