

Hiram Isaí Torres Espinosa Tarea 17

INDICACIONES. – Contesta lo que se solicita, una vez finalizado digitaliza la hoja de respuesta y genera un archivo extensión PDF, nombrando tu archivo: APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE_TAREA 17

1. ¿Por qué estudiamos el ciclo de Carnot invertido, aunque no es un modelo realista para los ciclos de refrigeración?
 - El ciclo de Carnot invertido sirve como un estándar contra el cual se pueden comparar los ciclos de refrigeración actuales. Además, el COP del ciclo de Carnot invertido proporciona el límite superior para el COP de un ciclo de refrigeración que opera entre los límites de temperatura especificados.

2. ¿Qué es una bomba de calor con fuente de agua? ¿Cómo se compara el COP de un sistema de bomba de calor con fuente de agua con el de un sistema de fuente de aire?
 - Una bomba de calor de fuente de agua (WSHP) funciona de forma similar a la fuente de aire, pero utiliza agua en lugar de aire para transferir calor. Este tipo de bombas no están disponibles para todo el mundo debido a los recursos necesarios. Sin embargo, si vive cerca de un pozo, lago u otro recurso natural, esta puede ser una opción viable.
Una bomba de calor de fuente de agua pasa al agua a través de una serie de tuberías dispuestas en agua. A medida que el agua se acumula, recoge el calor y transfiere esa energía a su hogar. Una vez más, este proceso se invierte en el verano y lleva el calor fuera de su casa a través del agua en las tuberías.

3. ¿Piensa usted que un sistema de bomba de calor será más eficaz respecto a costos en Nueva York
o en Miami? ¿Por qué?

4. ¿Se puede usar agua como refrigerante en aplicaciones de acondicionamiento de aire?
 - si, El agua se utiliza como fluido caloportador, evitando meter gases refrigerantes industriales dentro de planta.

5. ¿Qué es la refrigeración por absorción? ¿En qué se distingue un sistema de refrigeración por absorción de un sistema de refrigeración por compresión de vapor?
- El sistema de refrigeración por absorción es un medio de producir frío que, al igual que en el sistema de refrigeración por compresión, aprovecha que las sustancias absorben calor al cambiar de estado, de líquido a gaseoso.

6. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de la refrigeración por absorción?

Ventajas	Desventajas
El refrigerante agua tiene una alta capacidad calorífica	El sistema no puede enfriar a temperaturas menores del punto de congelación de agua
Las sustancias no son tóxicas ni inflamables	El vacío demanda una alta impermeabilidad del sistema
El refrigerante amoníaco tiene una alta capacidad calorífica	Presión muy alta del refrigerante (tuberías más gruesas)