

NHZ3087-15
Consolidação de Conceitos e Métodos de Fenômenos Térmicos
Primeiro quadrimestre de 2019

Problemas para trabalhar em sala de aula

Semana 9: Bombas de calor e refrigeradores.

Alunos

Nota

1. Um refrigerador que possui um coeficiente de desempenho de 2,25, recebe 135 W de potência elétrica e mantém seu compartimento interno a $5,00\text{ }^{\circ}\text{C}$. Se você colocasse 12 garrafas de 1,00 litro com a água a $31,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ nesse refrigerador, quanto tempo levaria para que elas fossem resfriadas para $5,00\text{ }^{\circ}\text{C}$?
2. O diagrama PV da figura abaixo mostra o ciclo para um refrigerador operando sobre 0,850 mol de H_2 . Suponha que o gás possa ser tratado como ideal. O processo ab é isotérmico. Determine o coeficiente de desempenho desse refrigerador.

