

# 1 Enunciado

Num refrigerador por compressão de vapor operando em estado estacionário com vazão de 20 kg/min de HFC-134a, o evaporador fornece vapor saturado a  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , o compressor tem eficiência de 75% e o condensador fornece um fluido a 1.0 MPa e  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . No diagrama PH do HFC-134a, identifique o ponto correspondente a cada corrente do refrigerador. Calcule as potências térmica e elétrica e o coeficiente de desempenho do refrigerador.