

4.- Se tiene una cámara frigorífica para enfriar pollos. Los pollos entran a 30 C. y deben enfriarse hasta 4C. El calor específico del pollo es de 3,76 KJ/Kg C. La cantidad de pollos a enfriar es de 8371 pollos cada hora y cada pollo pesa 2,5 Kg. El enfriamiento lo realiza el refrigerante en el evaporador. Dentro la cámara hay 4 personas que trabajan, cada uno libera 625 Kcal/hr de calor. Para esta cámara calcular la potencia requerida por el compresor. El ciclo de refrigeración trabaja con amoníaco con una temperatura de evaporación de -14 C y temperatura de condensación de 38 C. La compresión en el compresor es isoentropica. A la salida del condensador el refrigerante esta como líquido saturado y tiene un recalentamiento a la salida del evaporador de 14 C. También hallar el calor liberado por el condensador y el COP de refrigeración.