

ACTIVIDAD EN CLASE N° 4
SEMANA 11

Nombres y Apellidos Completos:

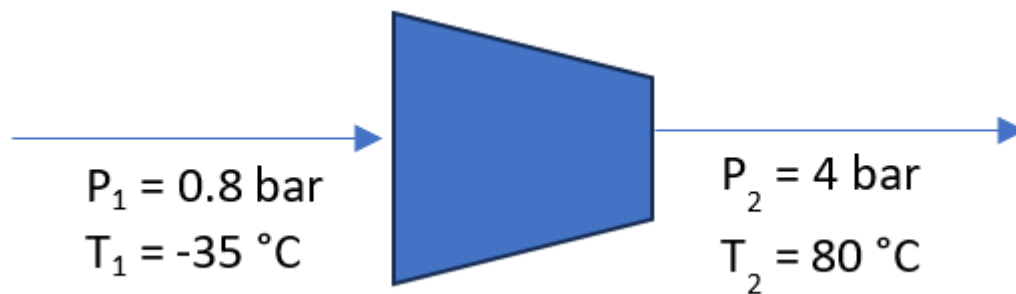
--

Código:

Sección:

--	--

Se comprimen 8.5 kg/s de amoníaco a 0.8 bar y -35°C (estado 1) hasta obtener amoníaco a 4 bar y 80°C (estado 2). El compresor pierde calor hacia el ambiente que es igual al 4.5% de la potencia requerida por el compresor. Definir el estado 1 (h_1), el estado 2 (h_2), detallar el balance general de energía y calcular la potencia (kW) consumida por el compresor, delimitando su sistema.



$$\frac{dE}{dt} = Q - W + m(h_1 - h_2)$$

$$0 = (0.045W) - W + 8.5(1398.23 - 1636.41)$$

$$W = -2119.93 \text{ kW}$$