

Final 10/12/13

Beatriz

1)a) Expresar la constante de Henry en función del coeficiente de actividad para una mezcla que en cierta P se encuentra en equilibrio, cuya fase de vapor se puede modelar como ideal.

b) Si se tiene como dato la constante de Henry, dejar expresado como calcular la presión de vapor de la mezcla en las mismas condiciones que el punto anterior.

2) Para una mezcla que se puede modelar G de exceso con la siguiente ecuación:

$$G^E/RT = Ax_1x_2 + B(x_1)^3x_2$$

a) Encontrar las expresiones de $\ln \gamma_1$ y $\ln \gamma_2$

b) Probar que sean termodinámicamente consistente.

Campanella

1) Escribir un balance de energía para cualquier sistema abierto y no estacionario.

a) Como se aplica en el balance y que significa energéticamente la entalpia.

b) Como se aplica en el balance y que significa energéticamente la energía interna.

c) Definir e introducir en el balance el concepto de discrepancia.

2) a) Para un sistema abierto y no adiabático variación de entropía del universo, del sistema y del medio; son mayor, igual o menor a cero?

b) Escribir la ecuación fundamental de la termodinámica.