

8 de julio de 2014

**CAMPANELLA**

1. ¿Es posible graficar en 3D/2D las curvas de equilibrio L-V para una mezcla binaria (1) y (2) de los componentes puros? En caso afirmativo realice el o los gráficos.
2. Muestre y explique cómo calcularía la presión de rocío y burbuja para una mezcla líquida formada por 3 componentes  $w_1, w_2, w_3$ . Utilice el modelo de constantes de vaporización K.
3. Calcular, mostrando y justificando, la variación de entropía para:
  - a. una mezcla binaria de gases ideales, en proporciones  $y_A$  e  $y_B$
  - b. una sustancia pura en transición de fase
  - c. un medio que tiene capacidad calorífica infinita

**BEATRIZ**

1. Se tiene una mezcla binaria a T y P moderadas. Se sabe que  $\Delta H = Ax_1x_2$  y  $\Delta V = Bx_1x_2$ . Deducir las expresiones de los coeficientes de actividad en función de la temperatura.
2. Para una reacción química cuyo  $\Delta H > 0$  y  $\Delta S > 0$  la formación de productos estará favorecida para .....
3. Diagrama del conejo EQUILIBRIO L-L-V. Te daba el gráfico y tenías que completar 4 oraciones sacando información del diagrama.
4. Era completar 2 oraciones con lo que te parecía más acorde a la situación, justificando con ecuaciones y palabras.
  - a. Una sustancia pura en equilibrio L-V. Determinando.....quedan determinadas las demás propiedades termodinámicas derivadas.
  - b. Una mezcla binaria en 2 fases que se encuentran a T y P conocidas. El componente 1 fluye de la fase  $\alpha$  a la fase  $\beta$ . Entonces, .....
5. Dada la siguiente ecuación de estado:  $Z = 1 + \frac{2b\rho}{1-2b\rho}$

Calcule G RESIDUAL.