

PRIMERA LECCION DE QUIMICA GENERAL I

NOMBRES: _____ APELLIDOS: _____

PARALELO: _____ FECHA: _____ PROFESOR: _____

Datos:

$$\ln P = \frac{\Delta H_{vap}}{RT} + C$$

$$\ln \frac{P_1}{P_2} = \frac{\Delta H_{vap}}{R} \left(\frac{T_1 - T_2}{T_2 T_1} \right)$$

1. Los puntos de ebullición y de congelación de dióxido de azufre son -10°C y -72.7°C (a 1 atm), respectivamente. El punto triple es -75.5°C y 1.65×10^{-3} atm, y su punto crítico está a 157°C y 78 atm. Con esta información dibuje un esquema del diagrama de fases del SO_2 .

2. Estime el calor molar de vaporización de un líquido cuya presión de vapor se duplica cuando la temperatura se eleva de 85 a 95°C

3. A continuación se muestran varias mediciones de presión de vapor para el mercurio a distintas temperaturas. Determine mediante una gráfica el calor molar de vaporización del mercurio.

T($^\circ\text{C}$)	200	250	300	320	340
P(mmHg)	17.3	74.4	246.8	376.3	557.9