

ESPOL / ICQA / II TERMINO 2010/ 1era EVALUACIÓN QUÍMICA GENERAL I

NOMBRES	APELLIDOS	No. en LISTA	PARALELO

NOTA: PARA ESTA EVALUACIÓN EL SIGNO COMA (,) SE TOMARÁ PARA REPRESENTAR MILES, EJEMPLO: $10^{+3} = 1,000$. EL PUNTO (.) SE TOMARÁ PARA REPRESENTAR DECIMALES, EJEMPLO: $10^{-1} = 0.1$.

OBSERVACIÓN: SIRVASE LEER CUIDADOSAMENTE CADA UNO DE LOS TEMAS PLANTEADOS, ESTO A FIN DE CONTESTARLOS EN BASE A LO SOLICITADO EN LOS MISMOS. PARTICULAR QUE SIGNIFICA: COMPRENDERLO, INTERPRETARLO, ANALIZARLO, RESOLVERLO Y EXPRESAR SU RESPUESTA CON CLARIDAD.

Diagrama de fase / (10 puntos)

1.- Los puntos de ebullición y de congelación del 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, el punto crítico esta a 157°C y 78 atm. Con esta información proporcionada sírvase dibujar, en primer lugar, un esquema del diagrama de fases del SO_2 , todo esto en el espacio proporcionado para el efecto.

Posteriormente, en el esquema elaborado por usted, trace una isobara a 2 atm y en base a las intercepciones de la misma con las líneas pertinentes del diagrama fases determine **gráficamente** la temperatura del punto de fusión y el punto de ebullición de una muestra a la presión de la isobara referida. Finalmente, detalle los valores encontrados por usted en la parte inferior de la pregunta.

Rotular su dibujo (a mano alzada)



Temperatura de fusión a 2 atm =

Temperatura de ebullición a 2 atm =