**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**

Tema #2 (10 puntos). Presión de Clausius Clapeyron (Empleo de formulas para calcular valores físicos)

El éter dietílico es un líquido orgánico volátil y muy inflamable que se utiliza como disolvente. La presión de vapor del éter dietílico es 401 mm de Hg a 18°C. Calcule, en mm de Hg, la presión de vapor a 32°C.

Datos: R = 8.314 (J/ K·mol); {ln P1 - ln P2 = (∆Hv /R) x [(T1 -T2) / T1xT2]}; ver tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla. Calores molares de vaporización de algunos líquidos | | |
| Sustancia | Punto de ebullición (⁰C) | ∆H vaporización ( kJ / mol ) |
| Agua (H20) | 100 | 40.79 |
| Éter dietílico (C2H5OC2H5) | 34.6 | 26.0 |