**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 #8 (10 puntos). Determinación de abatimientos punto de ebullición y punto de congelación para soluciones

Calcule el punto de ebullición y el punto de congelación de una disolución que contiene 478 g de etilenglicol (peso molecular = 62.07 g) en 3,202 g de agua (3.202 x 10+3 g de agua).

Por datos, ver tabla #1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla # 1: Constantes molales de elevación del punto de ebullición y de disminución del punto de congelación de varios líquidos comunes y sus pesos moleculares.** | | | | | |
| Disolvente | Punto de Congelación  normal (C°) | Kf (°C / m) | Punto de Ebullición normal (°C) | Kb (°C / m) | Peso molecular (g) |
| Agua | 0 | 1.86 | 100 | 0.52 | 18.0 |
| Benceno | 5.5 | 5.12 | 80.1 | 2.53 | 78.11 |
| Etanol | -117.3 | 1.99 | 78.4 | 1.22 | 46.07 |
| Ácido acético | 16.6 | 3.90 | 117.9 | 2.93 | 60.05 |
| Ciclohexano | 6.6 | 20.0 | 80.7 | 2.79 | 84.18 |
| Etilenglicol | -12.9 | - | 197.3 °C | - | 62.07 |