

1. Tekanan uap jenuh air pada temperatur 25°C adalah 23,76 mmHg. Tentukan penurunan tekanan uap jenuh air, jika ke dalam 90 gram air dilarutkan 18 gram glukosa ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$)!
2. Berikut yang tidak termasuk sifat koligatif larutan adalah
 - A. Penurunan tekanan uap larutan
 - B. Kenaikan titik didih
 - C. Penurunan titik beku
 - D. Faktor van't Hoff
 - E. Tekanan osmotik
3. Suatu larutan nonelektrolit membeku pada suhu $-0,3720$ Jika K_f air = $1,86^{\circ}\text{C}/\text{mol}$ dan K_b air = $0,52^{\circ}\text{C}/\text{mol}$, kenaikan titik didih larutan tersebut sebesar
 - A. $0,053^{\circ}\text{C}$
 - B. $0,104^{\circ}\text{C}$
 - C. $0,372^{\circ}\text{C}$
 - D. $0,520^{\circ}\text{C}$
 - E. $1,040^{\circ}\text{C}$
4. Sebanyak 24 gram urea dilarutkan ke dalam 400 gram air. Jika K_b air = $0,52^{\circ}\text{C}/\text{m}$ dan M_r urea = 60, maka titik didih larutan adalah
 - A. 100,052
 - B. 100,52
 - C. 101,04
 - D. 102,08
 - E. 101,56
5. Tekanan osmotik larutan glukosa 0,01 M pada suhu 27°C dimana $R = 0,082$ adalah
 - A. 0,022 atm
 - B. 0,066 atm
 - C. 0,246 atm
 - D. 0,738 atm
 - E. 1,246 atm