



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI 17 MUSI BANYUASIN
AKREDITASI A (AMAT BAIK)



Jl. Raya Palembang – Jambi km. 147 Desa Peninggalan Kecamatan Tungkal Jaya Kab. Muba
Provinsi Sumatera Selatan Kode Pos : 30756

email : sman1tungkaljaya@gmail.com Website : www.smansatuja.mysch.id

Mata Pelajaran : Kimia
Nama Siswa :
Kelas : XII MIA

Jawablah soal dibawah ini dengan benar dan berstruktur!

- Jika tekanan uap pelarut murni adalah P° , tekanan uap larutan adalah P , penurunan tekanan uap larutan ΔP , dan fraksi mol pelarut X_p , serta fraksi mol terlarut X_t , maka hubungan yang benar adalah
 - $P = X_p \cdot P^{\circ}$
 - $P = X_t \cdot P^{\circ}$
 - $\Delta P = X_p \cdot P^{\circ}$
 - $\Delta P = X_t \cdot P$
 - $\Delta P = (X_p - X_t) P^{\circ}$
- Ke dalam 500 gram air dilarutkan 13,35 gram senyawa $AlCl_3$. Jika k_b air = $0,52^{\circ}C/mol$, harga $\alpha = 0,8$. Kenaikan titik didih larutan tersebut adalah ... (Ar Al = 27, Cl = 35,5)
 - $0,163^{\circ}C$
 - $0,354^{\circ}C$
 - $0,496^{\circ}C$
 - $0,659^{\circ}C$
 - $0,839^{\circ}C$
- Tekanan osmotik suatu larutan yang terdiri atas 7,2 g glukosa ($C_6H_{12}O_6$) dalam 250 mL larutan pada suhu $27^{\circ}C$ adalah ... (Ar C = 12 g/mol, Ar O = 16 g/mol, Ar H = 1 g/mol)
 - 59,1 atm
 - 39,4 atm
 - 19,7 atm
 - 3,94 atm
 - 1,97 atm
- Sebanyak 2,4 gram urea ($M_r = 60$) dilarutkan dalam 50 ml air, maka penurunan titik beku larutan adalah..... ($K_f = 1,86^{\circ}C$)
 - $0,488^{\circ}C$
 - $1,488^{\circ}C$
 - $2,488^{\circ}C$
 - $3,488^{\circ}C$
 - $4,488^{\circ}C$
- Data hasil pengamatan eksperimen titik beku larutan sebagai berikut.

Percobaan	Larutan	Kemolalan (molal)	Titik Beku ($^{\circ}C$)	Selisih titik beku air dan titik beku Larutan
1	Glokusa	0,05	-1	1
2	Glokusa	1,00	-2	2
3	Urea	0,05	-1	1
4	Urea	1,00	- 2	2

Dari data di atas, penurunan titik beku larutan di tentukan oleh.....

- Jumlah partikel zat terlarut
- Perbedaan titik beku zat terlarut
- Perbedaan titik beku zat pelarut
- Jenis zat terlarut
- Jenis zat pelarut