PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

SMA NEGERI 1 PENAWAR AJI

Alamat: Jln. Anthoni Murad Kmp. Panca Tunggal Jaya Kec. Penawar Aji Kab. Tulang Bawang

PENILAIAN TENGAH SEMESTER GANJIL

TP. 2023/2024

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran : Kimia

Guru Mapel : Dewi Toman Friska Nadeak, S.Pd.

E-mail : nadeakdewitomanfriska@gmail.com (CATAT EMAIL INI PADA BUKU SEBELUM MULAI MENGERJAKAN SOAL!)

1. Pasangkan sifat koligatif larutan di sebelah kiri dengan rumus di sebelah kanan dengan cara menarik garis dari kiri ke kanan!

Penurunan Tekanan Uap	$\triangle Tb = Kb.\ m$
Penurunan Titik Beku	$\triangle P = P^o - P$
Kenaikan Titik Didih	$\pi = M.\ R.T$
Tekanan Osmotik	$\triangle Tf = Kf.\ m$

LIVEWORKSHEETS

2. Pasangkan sifat koligatif larutan di sebelah kiri dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari!

PENURUNAN TEKANAN UAP	Senyawa etilen glikol pada radiator mobil yang digunakan untuk mencegah pembekuan air radiator pada musim dingin
PENURUNAN TITIK BEKU	Penggunaan infus
KENAIKAN TITIK DIDIH	Penggunaan Panci Presto saat Memasak
TEKANAN OSMOTIK	Kolam Apung

LIVEWORKSHEETS

3. Tekanan uap murni pada temperatur 50°C adalah 92,50 mmHg. Ketika di dalam air dimasukkan sejumlah gula (sukrosa), maka tekanan uapnya turun menjadi 92,20 mmHg. Maka penurunan tekanan uap yang terjadi adalah ….

Jawaban

Diketahui :

P^o = mmHg

P = mmHg

Ditanya :

$\triangle P$ = ?

Jawab :

$\triangle P = P^o - P$

$\triangle P$ =

$\triangle P$ = mmHg

4. Kenaikan titik didih larutan 5 molal sukrosa adalah …. (Kb air = 0,51°C/molal)

Diketahui :

m = molal

Kb = °C/molal

Ditanya :

$\triangle Tb$ = ?

Jawab :

$\triangle Tb = Kb \times$

$\triangle Tb$ = °C/molal x molal

$\triangle Tb$ = °C

LIVEWORKSHEETS

5. Tentukan tekanan osmotik larutan glukosa 0,03 M pada suhu 29°C!

Diketahui :

M = **M**

R = 0,082 L atm mol/K

T = **°C**

T = **+**

T = **K**

Ditanya : Π = ?

Jawaban:

Π **=** **x** **x**

Π **=** **M x** L atm mol/K **x** **K**

Π = **atm**

Selamat Mengerjakan

LIVEWORKSHEETS