

Lampiran 6

Soal Postes :

Nama :

Kelas :

1. Berikut adalah tabel hasil pengamatan percobaan sifat asam basa larutan berdasarkan perubahan kertas lakmus

Larutan	Lakmus Merah	Lakmus Biru	Asam	Basa	Reaksi Ionisasi
Jus Nanas	Merah	Merah			
HCOOH	Merah	Merah			
H ₃ PO ₄	Merah	Merah			
HCN	Merah	Merah			
Pasta gigi	Biru	Biru			
Al(OH) ₃	Biru	Biru			
Sr(OH) ₂	Biru	Biru			
Ba(OH) ₂	Biru	Biru			

Berdasarkan perubahan kertas lakmus, kelompokkanlah larutan yang mempunyai perubahan kertas lakmus merah dan biru yang sama!

Berdasarkan tabel di atas definisikanlah pengertian asam basa menurut Arrhenius!

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Perhatikan tabel berikut !

Larutan	pH	[H ⁺]	[OH ⁻]
HCl 0,1 M	1	10 ⁻¹	10 ⁻¹³
NaOH 0,1 M	13	10 ⁻¹³	10 ⁻¹

Lampiran 6

Telah diketahui bahwa ion penyebab sifat asam adalah ion H^+ dan ion penyebab sifat basa adalah ion OH^- . Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa semakin besar harga pH, maka semakin kecil konsentrasi H^+ .

Berdasarkan pH pada tabel di atas, bagaimana hubungan konsentrasi H^+ dan OH^- terhadap sifat larutan ?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Berikut ini adalah tabel hasil pengamatan dua jenis larutan yang diuji dengan beberapa indikator

Indikator	Trayek/Warna	Larutan 1	Larutan 2
Metil merah	4,2-6,3/merah-kuning	kuning	Merah
Metil jingga	2,9-4,0/merah-kuning	kuning	Kuning
Bromtimol biru	6,0-7,6/kuning-biru	Biru	Kuning
Fenolftalein	8,3-10/tak berwarna-merah	tak berwarna	tak berwarna

Berdasarkan data hasil pengamatan pada tabel, seorang siswa menyimpulkan bahwa larutan 1 merupakan larutan basa, sedangkan larutan 2 merupakan larutan asam.

Buktikan kesimpulan yang dibuat oleh siswa tersebut dan berikan penjelasan atas jawabanmu !

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....