



EVALUASI

Soal Pilihan Ganda: Pilih salah satu jawaban yang paling benar

1. Perhatikan pernyataan berikut:

Menurut teori Arrhenius, zat yang dapat melepaskan ion hidrogen (H^+) ketika dilarutkan dalam air disebut:

- Basa
- Garam
- Asam
- Ester
- 4, 5 dan 6

Nama Anda tidak akan dibagikan

2. Zat berikut ini yang tergolong asam, kecuali.....

- HCl
- CH₃COOH
- NH₃
- SO₂(OH)₂
- P(OH)₃

Nama Anda tidak akan dibagikan

3. Larutan amonia (NH₃) dalam air bersifat.....

- Asam kuat
- Asam lemah
- Netral
- Basa lemah
- Basa kuat

Nama Anda tidak akan dibagikan

4. Suatu indikator memberi warna merah dengan larutan kapur sirih. Indikator ini akan berwarna merah juga dalam.....

- Air jeruk
- Air sabun
- Larutan cuka
- Larutan gula
- larutan garam dapur

Nama Anda tidak akan dibagikan

5. Derajat keasaman larutan amonia yang konsentrasiya 0,1 M dan memiliki $K_b = 10^{-5}$ adalah.....

- 3
- 4
- 10
- 11
- 12

Nama Anda tidak akan dibagikan

6. Untuk mengukur derajat keasaman asam atau basa yang akurat, paling tepat menggunakan.....

- Fenolftalein
- Metil jingga
- pH meter
- Bromtimol biru
- Universal

Nama Anda tidak akan dibagikan



EVALUASI

7. Tentukan pH dari 500 ml larutan H_2SO_4 0,05 M

5 - log 2

2 - log 5

2 + log 5

2 + log 1

1 - log 1

Nama Anda tidak akan dibagikan

8. Suatu larutan bening tidak berwarna dan berbau menyengat ketika dicek dengan indikator universal memiliki pH awal sebesar 3. Jika ditambahkan 5 ml HCl 0,1 M, bagaimana pengaruh penambahan tersebut terhadap pH larutan

pH larutan akan meningkat karena penambahan HCl menyebabkan ion H^+ terikat pada ion lain dalam larutan

pH larutan akan menurun karena penambahan HCl meningkatkan konsentrasi ion H^+

pH larutan akan tetap sama karena larutan sudah asam

pH larutan akan tetap sama, tetapi konsentrasi ion H^+ akan meningkat

pH larutan akan tetap sama karena HCl tidak menambah jumlah ion H^+

Nama Anda tidak akan dibagikan

9. Perhatikan data berikut!

Larutan	Lakmus Merah	Lakmus Biru
I	Tetap	Merah
II	Biru	Tetap
III	Tetap	Merah
IV	Biru	Tetap
V	Tetap	Tetap

Yang termasuk larutan asam adalah.....

I dan II

I dan III

II dan IV

III dan IV

IV dan V

Nama Anda tidak akan dibagikan

10. 200 ml larutan NaOH mempunyai pH = 12. Massa NaOH ($\text{Mr} = 40$) yang larut didalamnya adalah..... gram.

0,04

0,06

0,08

0,4

0,6

Nama Anda tidak akan dibagikan

11. Jika suatu larutan memiliki pH = 3, maka sifat larutan tersebut adalah...

Asam kuat

Asam lemah

Basa kuat

Basa lemah

Neutra

Nama Anda tidak akan dibagikan

12. Manakah dari berikut ini yang merupakan contoh basa yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari?

Cuka

Asam sitrat

Soda kue

Jus lemon

Asam klorida

Nama Anda tidak akan dibagikan



EVALUASI

Soal Isian Singkat

13. Lengkapi tabel dibawah ini!

Rumus Senyawa	Nama Senyawa	Reaksi Ionisasi	Valensi	Sifat Larutan
H_2S			1	
	Asam oksalat			
HNO_3		$HNO_3 \rightarrow H^+ + NO_3^-$		
$Pb(OH)_2$				
	Kalsium hidroksida		2	Basa
	Amonia			

14. Berdasarkan pengetahuan Ananda silahkan klasifikasikan larutan berikut!

Larutan	Sifat Larutan
H_2SO_4	
HF	
$Ba(OH)_2$	
NH_4OH	
HNO_3	
$Mg(OH)_2$	
HBr	
NH_3	
KOH	
$Al(OH)_3$	
CH_3COOH	



EVALUASI

Soal Uraian

15. Tentukan pH dari larutan - larutan asam berikut!
- asam klorida 0,1 M
 - asam asetat 0,1 M
 - HCOOH 0,01 M, ($K_a = 1,8 \times 10^{-4}$)
16. Tentukan pH dari larutan basa berikut!
- amonia 0,1 M
 - natrium hidroksida 0,2 M
17. Tentukan pH campuran berikut!
- Larutan 50 ml HCl 0,1 M dengan 50 ml larutan NaOH 0,1 M
18. Sebanyak 500 mL larutan asam lemah HX ($K_a = 3,2 \times 10^{-5}$) mempunyai $\text{pH} = 3 - \log 4$. jika Mr senyawa tersebut adalah 60, tentukan massa asam HX yang terlarut
- Derajat ionisasi dari larutan HCN 0,02 M jika $K_a = 6,2 \times 10^{-10}$ M adalah
- Larutan 50 ml HCl 0,1 M dengan 50 ml larutan NaOH 0,1 M

Upload
jawaban soal
uraian 



[Klik Link Ini](#)