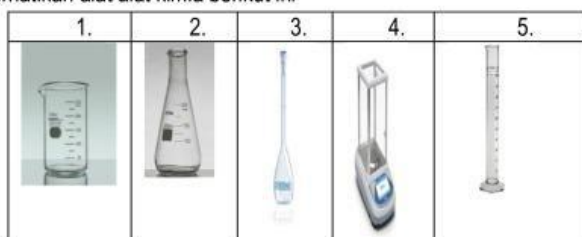


1. Dalam kehidupan sehari-hari senyawa asam dan basa banyak digunakan untuk keperluan pertanian, industri, tekstil, produk olahan makanan dan minuman, kosmetik, kesehatan dan perdagangan. Untuk senyawa asam dan basa yang kurang tepat adalah
 - A. Air aki dan dolomit
 - B. Cuka dan Pasta gigi
 - C. Asam lambung dan urine
 - D. Sabun dan detergen
 - E. Benzoat dalam saus dan air kapur
2. Kelompok asam kuat dan basa kuat yang kurang tepat adalah
 - A. HCl dan NaOH
 - B. H_2SO_4 dan KOH
 - C. HNO_3 dan $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 - D. HBr dan $\text{Ba}(\text{OH})_2$
 - E. CH_3COOH dan NH_4OH
3. Untuk membuat larutan NaOH 0,1 M adalah...
 - A. Menimbang 4 gram NaOH dengan Neraca kemudian dimasukkan kedalam gelas kimia dan menambahkan beberapa ml air, kemudian memasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan memasukkan air sampai volume 100 ml
 - B. Menimbang 0,4 gram NaOH dengan Neraca kemudian dimasukkan kedalam gelas kimia dan menambahkan beberapa ml air, kemudian memasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan memasukkan air sampai volume 100 ml
 - C. Menimbang 40 gram NaOH dengan Neraca kemudian dimasukkan kedalam gelas kimia dan menambahkan beberapa ml air, kemudian memasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan memasukkan air sampai volume 100 ml
 - D. Menimbang 0,4 gram NaOH dengan Neraca kemudian dimasukkan kedalam gelas kimia dan menambahkan beberapa ml air, kemudian memasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan memasukkan air sampai volume 1000 ml
 - E. Menimbang 0,4 gram NaOH dengan Neraca kemudian dimasukkan kedalam gelas kimia dan menambahkan beberapa ml air, kemudian memasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan memasukkan air dengan volume 100 ml
4. Larutan Cuka 20 % banyak dijual dipasaran, seorang ingin membutuhkan Cuka 5 % maka cara yang digunakan untuk membuat larutan tersebut adalah
 - A. Ambil 10 ml larutan cuka 20 % masukan kedalam labu ukur, kemudian dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan masukkan air 90 ml
 - B. Ambil 10 ml larutan cuka 20 % masukan kedalam labu ukur, kemudian dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan masukkan air 100 ml
 - C. Ambil 20 ml larutan cuka 20 % masukan kedalam labu ukur, kemudian dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan masukkan air 80 ml
 - D. Ambil 1 ml larutan cuka 20 % masukan kedalam labu ukur, kemudian dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan masukkan air 99 ml
 - E. Ambil 2 ml larutan cuka 20 % masukan kedalam labu ukur, kemudian dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan masukkan air 98 ml
5. Sebanyak 7,4 Larutan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ $M_r=74$ dilarutkan dalam 250 ml larutan maka konsentrasi Larutan tersebut dalam satuan molaritas adalah
 - A. 0,1 M
 - B. 0,2 M
 - C. 0,25 M
 - D. 0,50 M
 - E. 2,50 M

6. Perhatikan alat alat kimia berikut ini



Urutan nama alat yang digunakan dalam membuat konsentrasi suatu larutan sesuai gambar adalah

- Gelas kimia – gelas ukur – labu ukur- erlemeyer- Neraca
 - Gelas kimia – Erlenmeyer – labu ukur- Gelas ukur- Neraca
 - Gelas kimia – gelas ukur – labu ukur- erlemeyer- Neraca
 - Gelas kimia – erlemeyer – labu ukur- Neraca - Gelas ukur
 - Gelas kimia – Labu ukur — erlemeyer- Neraca- labu ukur
7. Larutan 0,005 M H_2SO_4 mempunyai PH sebanyak..
- 2
 - $3 - \log 5$
 - 3
 - 12
 - $11 + \log 5$
8. Larutan NH_4OH 0,1 M adalah suatu larutan Basa mempunyai $K_b = 10^{-5}$ maka PH larutan tersebut adalah
- 3
 - 7
 - 9
 - 11
 - 13
9. Reaksi pengaraman berikut
 $\text{KOH} + \text{HNO}_3$
- Merupakan reaksi penetralan basa kuat dan asam kuat
 - Jika campuran mempunyai mol sama larutan mempunyai $\text{PH}=7$
 - Garam yang terbentuk KNO_3
 - KNO_3 sebagai bahan peledak
 - Perbandingan KOH dan HNO_3 adalah 1 : 1
- Berdasarkan data tersebut pernyataan yang benar adalah
- Semua benar
 - I, II, dan III
 - II, III dan IV
 - III, IV dan V
 - Hanya nomor IV
10. Garam yang terbentuk jika basa kuat Calsium Hidroksida : $\text{Ca}(\text{OH})_2$ direaksikan dengan asam Nitrat : HNO_3 maka rumus garam yang terbentuk adalah
- CaNO_3
 - $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
 - $\text{Ca}(\text{NO}_3)_3$
 - Ca_2NO_3
 - KNO_3

C. MENJODOHKAN

Campuran garam dengan asam lemah atau basa lemahnya. Campuran basa konjugasi atau asam konjugasi dengan asam/basa lemahnya		Mengurangi PH tanah pada pertanian
Penambahan dolomit		promag
50 ml HCL 0,1 M		Larutan Penyangga
Asam lambung terjadi dengan meningkatkan kadar HCl		PH =13
Ca(OH) ₂ 0,05 M		PH=1