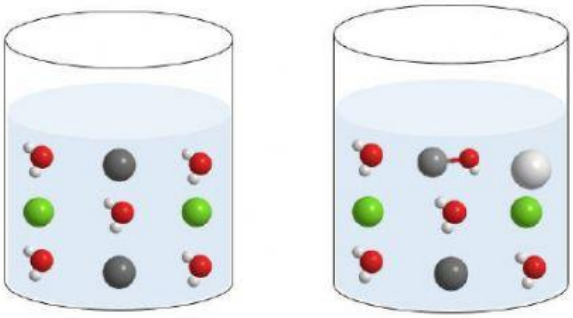
Nama :

Kelas :

No abs :

SOAL LATIHAN HIDROLISIS GARAM

1. Dari beberapa larutan berikut ini yang tidak mengalami hidrolisis adalah .....
   A. $NH_4C\ell$
   B. CH_3COONa
   C. K_2SO_4
   D. CH_3COONa
   E. CH_3COOK
2. Perhatikan gambar berikut



Sebelum Terhidrolisis **Setelah Terhidrolisis**

   Berdasarkan ilustrasi diatas, senyawa garam yang memiliki jenis hidrolisis yang sama adalah .....
   a. CH_3COONH_4
   b. KNO_3
   c. $MgSO_4$
   d. AgBr
   e. $(NH_4)_2S$
3. Dari beberapa larutan berikut ini yang terhidrolisis sempurna adalah .....
   A. NH_4Cl
   B. CH_3COONa
   C. K_2SO_4
   D. CH_3COONH_4
   E. $NaC\ell$
4. Garam berikut yang mengalami hidrolisis sebagian adalah .....
   A. Natrium klorida
   B. Kalium nitrat
   C. Amonium asetat
   D. Kalium sulfat
   E. Kalium sulfida
5. Campuran berikut yang mengalami hidrolisis parsial dan bersifat asam adalah .....
   a. 50 mL NaOH 0,2 M + 50 mL $HC\ell$ 0,2 M
   b. 100 mL CH_3COOH 0,2 M + 50 mL KOH 0,2 M
   c. 50 mL NH_3 0,2 M + 100 mL $HC\ell$ 0,1 M
   d. 100 mL NH_4OH 0,2 M + 100 mL H_2SO_4 0,2 M
   e. 50 mL KOH 0,2 M + 50 mL HCN 0,2 M
6. Bila Ka $CH_3COOH = 1 \times 10^{-5}$, maka pH larutan $(CH_3COO)_2Ba$ 0,1 M adalah .....
   A. 1
   B. 5 – log 1,4
   C. 9
   D. 9 – log 1,4
   E. 9 + log 1,4

LIVEWORKSHEETS

7. Sebanyak 100 mL larutan NH_3 0,4 M dicampur dengan 100 mL larutan H_2SO_4 0,2 M (Kb = 2 x 10^{-5}), maka pH larutan adalah .....
   a. 5
   b. 5 – log 2
   c. 7
   d. 9 + log 2
   e. 8 + log 2
8. Untuk mendapatkan larutan garam yang pH-nya 9, maka banyaknya garam natrium benzoat C_6H_5OONa yang harus dilarutkan dalam 100 mL air adalah .....
   (Ka C_6H_5OOH = 6 × 10^{-5} dan Mr C_6H_5OOH = 144)
   A. 0,54 gram
   B. 1,08 gram
   C. 2,16 gram
   D. 4,32 gram
   E. 8,64 gram
9. Terdapat 1,0 L larutan garam CH_3COONH_4 0,25 M. Diketahui K_a CH_3COOH = 1,75 x 10^{-5} mol/L dan K_b NH_3 = 1,8 x 10^{-5} mol/L berapakah nilai tetapan hidrolisis adalah .....
   a. 5,13 x 10^{-5} mol/L
   b. 4,72 x 10^{-5} mol/L
   c. 8,31 x 10^{-5} mol/L
   d. 3,17 x 10^{-5} mol/L
   e. 4,12 x 10^{-5} mol/L
10. Jika 0,84 g $NaHCO_3$ (Mr = 84) dilarutkan dalam 10 mL air, kemudian 1 mL larutan tersebut diambil dan diencerkan dengan air hingga 100 mL, maka pH larutan setelah pengenceran adalah ..... (Diketahui Ka_1 H_2CO_3 = 10^{-5}, Ka_2 H_2CO_3 = 10^{-11})
    a. 8
    b. 8,5
    c. 9
    d. 9,5
    e. 10

LIVEWORKSHEETS