

PENILAIAN HARIAN  
HIDROLISIS GARAM  
KELAS XI MIPA

Nama :

Kelas :

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar !

1. Senyawa berikut yang memiliki pH paling kecil apabila dilarutkan dalam air adalah ...
  - A.  $\text{CaS}$
  - B.  $\text{CH}_3\text{COONa}$
  - C.  $\text{Mg}(\text{HCOO})_2$
  - D.  $\text{NH}_4\text{CN}$
  - E.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
  
2. Larutan berikut yang dapat mengubah lakmus merah menjadi biru adalah ....
  - A.  $\text{CH}_3\text{COONH}_4$
  - B.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
  - C.  $\text{NH}_4\text{CN}$
  - D.  $\text{CH}_3\text{COONa}$
  - E.  $\text{NaNO}_3$
  
3. Senyawa berikut yang dalam air memiliki  $\text{pH} > 7$  adalah ...
  - A. natrium klorida
  - B. kalium nitrat
  - C. natrium asetat
  - D. amonium asetat
  - E. amonium klorida
  
4. Larutan garam yang dapat mengubah warna indikator Fenolftalein (PP) menjadi merah adalah ...
  - A. asam asetat
  - B. kalium karbonat
  - C. asam sulfat
  - D. amonium klorida
  - E. natrium nitrat
  
5. Garam berikut yang jika dilarutkan dalam air **tidak mengalami hidrolisis sebagian** adalah ....
  - A.  $\text{CaCl}_2$
  - B.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
  - C.  $\text{Ca}(\text{HCOO})_2$
  - D.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$
  - E.  $\text{NaHCO}_3$

6. Jika  $K_a \text{CH}_3\text{COOH} = 10^{-5}$ , pH larutan  $\text{CH}_3\text{COOK}$  0,1 M adalah ....
- A. 3
  - B. 5
  - C. 9
  - D. 11
  - E. 13
7. pH larutan  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  0,1 M jika diketahui  $K_b \text{NH}_3 = 2 \times 10^{-5}$  adalah ....
- A.  $3 - \log 4$
  - B. 5
  - C.  $6 - \log 7$
  - D.  $8 + \log 7$
  - E. 9
8. pH larutan  $\text{NH}_4\text{F}$  0,1 M, jika diketahui  $K_a \text{HF} = 7 \times 10^{-4}$  dan  $K_b \text{NH}_3 = 2 \times 10^{-5}$  adalah
- A.  $6 - \log 5,9$
  - B.  $6 + \log 5,9$
  - C.  $7 - \log 5,9$
  - D. 7
  - E.  $7 + \log 5,9$
9. Derajat hidrolisis dari larutan  $\text{NH}_4\text{Cl}$  0,001 M adalah ... (  $K_b \text{NH}_3 = 10^{-5}$  )
- A.  $10^{-5}$
  - B.  $10^{-4}$
  - C.  $10^{-3}$
  - D.  $10^{-2}$
  - E.  $10^{-1}$
10. Jika kedalam 100 ml larutan  $\text{HCl}$  0,1 M ditambahkan 100 ml larutan  $\text{NH}_4\text{OH}$  0,1 M ( $K_b \text{NH}_3 = 10^{-5}$ ), perubahan Ph larutan tersebut adalah ....
- A. 1 menjadi 5
  - B. 1 menjadi 6
  - C. 1 menjadi (  $6 - \log 7$  )
  - D. 2 menjadi 5
  - E. 2 menjadi (  $6 - \log 7$  )

