

**POST TEST INTENSIF PTN**

**KIMIA\_1**

1. Massa jenis suatu larutan asam asetat  $\text{CH}_3\text{COOH}$  30% massa, 1,04 g/mL. untuk memperoleh 400 mL  $\text{CH}_3\text{COOH}$  0,13 M diperlukan asam asetat sebanyak ... (Mr  $\text{CH}_3\text{COOH}$  = 60)  
A. 38 mL  
B. 28 mL  
C. 20 mL  
D. 15 mL  
E. 10 mL
2. Sebanyak 200 mL  $\text{CH}_3\text{COOH}$  1 M ditambahkan 4,5 gr  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  (Mr = 90). pH larutan yang dihasilkan adalah .... ( $K_a = 10^{-5}$ )  
A. 9  
B. 5  
C.  $5 - \log 3$   
D. 3  
E.  $3 - \log 5$
3. Suatu larutan dibuat dengan cara melarutkan 4 gram NaOH ke dalam air hingga volume 1000 mL. Jika 20 mL larutan tersebut dititrasi dengan 0,1 M asam format ( $K_a = 10^{-4}$ ), maka pH larutan pada titik ekuivalen adalah...  
(Ar Na=23, H=1, O=16)  
A. 8  
B.  $8 + \log 2$   
C.  $8 + \frac{1}{2} \log 5$   
D.  $8 + \log 5$   
E.  $8,5 + \frac{1}{2} \log 5$
4. Penurunan titik beku larutan 0,1 mol gula dalam 1 kg air adalah  $t^\circ\text{C}$ . Jika 0,1 mol natrium sulfat dilarutkan dalam jumlah air yang sama, maka penurunan titik bekunya adalah ...  
A.  $2t^\circ\text{C}$   
B.  $3t^\circ\text{C}$   
C.  $4t^\circ\text{C}$   
D.  $5t^\circ\text{C}$   
E.  $6t^\circ\text{C}$
5. Larutan jenuh senyawa hidroksida dari suatu logam A,  $\text{A}(\text{OH})_3$ , mempunyai pH 10. Harga  $K_{sp}$  dari senyawa ini adalah :  
A.  $3,3 \times 10^{-21}$   
B.  $3,0 \times 10^{-20}$   
C.  $1,0 \times 10^{-10}$   
D.  $3,0 \times 10^{-16}$   
E.  $3,3 \times 10^{-17}$