

- Senyawa organik yang banyak digunakan dalam industri minyak wangi dan pemberi aroma makanan banyak ditemukan dalam buah – buahan. Golongan senyawa ini dapat dipecah menjadi molekul yang lebih sederhana dengan penambahan NaOH. Senyawa organik tersebut adalah...  
A. Heksanal  
B. Amil asetat  
C. Aseton  
D. Asam butirat  
E. Sikloheksanol
- Elektrolisis air terjadi menurut reaksi:  
$$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$$
  
Jumlah elektron yang terlibat untuk mengelektrolisis 180 g air ( $\text{Mr} = 18$ ) adalah...  
A. 5 mol  
B. 10 mol  
C. 15 mol  
D. 20 mol  
E. 25 mol
- 300ml larutan buffer pH 4 dapat dibuat dengan mencampurkan asam lemah HX 0,2 M dan basa kuat bervalensi 2 0,4 M dengan perbandingan volume... (  $\text{K}_a \text{ HX} = 10^{-4}$  )  
A. 1:8  
B. 1 :4  
C. 1 :2  
D. 4 : 1  
E. 8 :1
- Diketahui  $\Delta H_f$  dari  $\text{CO(g)}$  = -110,5 kJ/mol dan  $\Delta H_f$  dari  $\text{CH}_3\text{OH(l)}$  = -238,6 kJ/mol dari reaksi kesetimbangan :  
$$\text{CO(g)} + 2\text{H}_2\text{(g)} \rightarrow \text{CH}_3\text{OH(l)}$$
  
Dapat dikatakan bahwa...
  - $\Delta H$  reaksi = -128,1 kJ/mol
  - Jika suhu dinaikkan, kesetimbangan bergeser kekiri
  - Tetapan kesetimbangan berkurang jika suhu dinaikkan
  - Reaksi ke kiri adalah endoterm
- Kelarutan  $\text{PbSO}_4$  dalam  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,01M adalah  $10^{-7}$ . Maka kelarutan  $\text{PbSO}_4$  dalam  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$  0,05 M adalah ...  
A.  $10^{-7}$  M  
B.  $2 \cdot 10^{-8}$  M  
C.  $4,2 \cdot 10^{-9}$  M  
D.  $5 \cdot 10^{-9}$  M  
E.  $8 \cdot 10^{-12}$  M