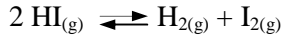


## PREDIKSI SOAL IPA KIMIA SNMPTN 2008

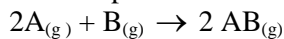
1. Diketahui reaksi kesetimbangan



Jika 0,1 mol gas HI dimasukkan ke dalam wadah sebesar satu liter dan dipanaskan pada suhu 100°C terbentuk 0,02 mol gas I<sub>2</sub>, Pada keadaan setimbang derajat disosiasinya sebesar ....

- A. 0,1  
B. 0,2  
C. 0,4  
D. 0,5  
E. 0,6
2. Sebanyak 1 liter larutan CrCl<sub>3</sub> 1,0M dielektrolisis dengan arus 6,00 A. Waktu yang diperlukan untuk mengendapkan semua logam kromium (Ar = 52 dan 1F = 96500C mol<sup>-1</sup>) adalah ...
- A. 289500 detik  
B. 96500 detik  
C. 48250 detik  
D. 32167 detik  
E. 16083 detik
3. Unsur yang dapat menunjukkan bilangan oksidasi paling positif dalam senyawanya adalah ....
- A. Oksigen  
B. Belerang  
C. Nitrogen  
D. Klor  
E. Karbon

4. Data eksperimen untuk reaksi



terdapat dalam tabel berikut

Percobaan	[A] awal (mol/L)	[B] awal (mol/L)	laju reaksi (mol L <sup>-1</sup> /detik)
1	0,1	0,1	6
2	0,1	0,2	12
3	0,1	0,3	18
4	0,2	0,1	24
5	0,3	0,1	54

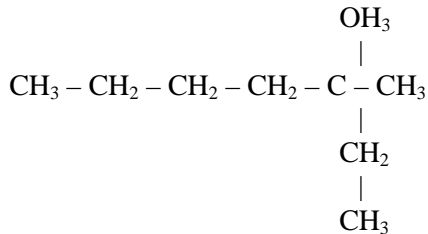
Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa persamaan laju reaksinya adalah ....

- A.  $v = k [\text{A}]^2$   
B.  $v = k [\text{B}]$   
C.  $v = k [\text{A}][\text{B}]$   
D.  $v = k [\text{A}][\text{B}]^2$   
E.  $v = k [\text{A}]^2[\text{B}]$
5. Menurut teori asam-basa Bronsted-Lowry H<sub>2</sub>O akan bersifat ....
- A. asam terhadap NH<sub>3</sub>  
B. asam terhadap HCl  
C. asam terhadap CH<sub>3</sub>COOH  
D. basa terhadap NH<sub>3</sub>  
E. asam terhadap H<sub>2</sub>S

6. Untuk membuat larutan penyangga yang mempunyai pH = 4, ke dalam 100 mL larutan  $\text{CH}_3\text{COOH}$  0,5M ( $K_a = 10^{-5}$ ) harus ditambah larutan  $\text{CH}_3\text{COONa}$  0,5 M sebanyak ...

A. 100 mL  
 B. 50 mL  
 C. 10 mL  
 D. 5 mL  
 E. 1 mL

7. Nama senyawa di bawah ini adalah ....



A. 3-metil-3-heptanol  
 B. 2-metil-2-heptanol  
 C. 2-etil-2-heksanol  
 D. 5-etil-heksanol  
 E. 2-etil-2-heptanol

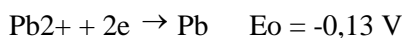
8. Masing-masing unsur A, B, C, D dan E di bawah ini mempunyai konfigurasi elektron sebagai berikut.

A:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$   
 B:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$   
 C:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$   
 D:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2$   
 E:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^6 5s^2$

Pasangan yang merupakan unsur-unsur dari satu golongan yang sama adalah ....

A. A dan E  
 B. A dan B  
 C. A dan D  
 D. A dan C  
 E. D dan E

9. Diketahui:



Potensial standar sel volta yang terdiri dari elektroda Ni dan Pb adalah ....

A. -0,38V  
 B. -0,12V  
 C. +0,12V  
 D. +0,25V  
 E. +0,38V

10. Di daerah-daerah industri, gas-gas yang menyebabkan korosi adalah ....

A.  $\text{O}_2, \text{N}_2$   
 B.  $\text{CO}, \text{N}_2$   
 C.  $\text{CO}_2, \text{CO}$   
 D.  $\text{CO}, \text{H}_2\text{O}$   
 E.  $\text{SO}_2, \text{NO}_2$

11. Senyawa hidrogen klorida tidak menghantar arus listrik

SEBAB

hidrogen klorida mudah larut dalam air.

12. Ion  $M^{2+}$  mempunyai konfigurasi elektron  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6$ . Oleh karena itu unsur M ....

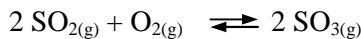
1. dalam inti atomnya terdapat 26 proton
2. dalam sistem periodik terletak pada periode 4
3. merupakan anggota unsur-unsur transisi
4. dapat membentuk oksida dengan rumus  $M_2O_3$

13. 
$$\begin{array}{ccc} \text{O} & & \text{O} \\ || & & || \\ \text{CH}_3\text{C} - \text{OH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} & \rightleftharpoons & \text{CH}_3 - \text{C} - \text{OC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O} \end{array}$$

Pernyataan yang benar adalah ....

1. reaksinya disebut reaksi esterifikasi
2. nama ester yang dihasilkan adalah etilasetat
3. ester yang dihasilkan adalah isomer dari asam butanoat
4. bila 30 gram asam tersebut direaksikan dengan alkohol berlebih, maka berat ester yang dihasilkan adalah 44g, Ar C = 12, O = 16, H = 1.

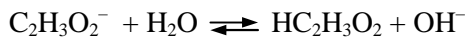
14. Reaksi pembuatan belerang trioksida adalah reaksi eksoterm



Produksi belerang trioksida dapat meningkat dengan cara...

1. menaikkan tekanan
2. menambah katalis
3. menurunkan suhu
4. memperbesar volum

15. Diketahui reaksi:



yang merupakan pasangan asam-basa konjugasi adalah...

1.  $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2^-$  dan  $\text{H}_2\text{O}$
2.  $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2^-$  dan  $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$
3.  $\text{OH}^-$  dan  $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2$
4.  $\text{H}_2\text{O}$  dan  $\text{OH}^-$