

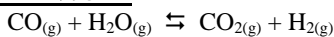
## Kimia UMPTN Tahun 1995

### UMPTN-95-41

Garam dengan kelarutan paling besar adalah :

- A.  $\text{AgCl}$ ,  $K_{sp} = 10^{-10}$
- B.  $\text{AgCl}$ ,  $K_{sp} = 10^{-16}$
- C.  $\text{Ag}_2\text{CrO}_4$ ,  $K_{sp} = 3,2 \times 10^{-12}$
- D.  $\text{Ag}_2\text{S}$ ,  $K_{sp} = 1,6 \times 10^{-49}$
- E.  $\text{Ag}_2\text{C}_2\text{O}_4$ ,  $K_{sp} = 1,1 \times 10^{-11}$

### UMPTN-95-42



Bila 1 mol CO dan 1 mol  $\text{H}_2\text{O}$  direaksikan sampai terjadi keseimbangan, dan pada saat tersebut masih tersisa 0,2 mol CO, maka harga tetapan keseimbangan  $K_C$  adalah ...

- A. 4
- B. 9
- C. 16
- D. 20
- E. 25

### UMPTN-95-43

Senyawa yang merupakan amina tersier adalah ...

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NHCH}_3$
- B.  $(\text{CH}_3)_2\text{NCH}_3$
- C.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
- D.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$
- E.  $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$

### UMPTN-95-44

Bila pada pembakaran 1 mol hidrokarbon dengan  $\text{O}_2$  murni dihasilkan  $\text{CO}_2$  dan  $\text{H}_2\text{O}$  dalam jumlah mol yang sama, maka hidrokarbon tersebut adalah ...

- A. metana
- B. etana
- C. butena
- D. etuna
- E. benzena

### UMPTN-95-45

Banyaknya  $\text{Fe}^{2+}$  yang dapat dioksidasi oleh satu mol  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  menghasilkan  $\text{Fe}^{3+}$  dan  $\text{Cr}^{3+}$  adalah ...

- A. 1 mol
- B. 2 mol
- C. 3 mol
- D. 4 mol
- E. 6 mol

### UMPTN-95-46

Campuran manakah di bawah ini, jika bereaksi, menghasilkan ester ...

- A. propanol dengan natrium
- B. gliserol trioleat dengan natrium hidroksida
- C. asam oleat dengan natrium hidroksida
- D. propanol dengan fosfor trioksida
- E. etanol dengan asam asetat

### UMPTN-95-47

Unsur X dengan konfigurasi elektron  $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2$  dapat bereaksi dengan unsur Y, yang terletak di golongan ok sigen, membentuk senyawa ...

- A. XY
- B.  $\text{X}_2\text{Y}$
- C.  $\text{X}_2\text{Y}_3$
- D.  $\text{X}_3\text{Y}$
- E.  $\text{XY}_2$

### UMPTN-95-48

Unsur yang dapat menunjukkan bilangan oksidasi paling positif dalam senyawanya adalah ...

- A. oksigen
- B. belerang
- C. nitrogen
- D. klor
- E. karbon

### UMPTN-95-49

Secara teoritis banyaknya cuplikan dengan kadar belerang 80 %, yang dapat menghasilkan 8 gram  $\text{SO}_3$  adalah ... (O=16, S = 32)

- A. 3 gram
- B. 4 gram
- C. 5 gram
- D. 6 gram
- E. 8 gram

### UMPTN-95-50

Asam konjugasi dari  $\text{HPO}_4^{2-}$  adalah ...

- A.  $\text{PO}_4^{3-}$
- B.  $\text{H}_3\text{O}^+$
- C.  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- D.  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$
- E.  $\text{P}_2\text{O}_5$

### UMPTN-95-51

Gas karbon monoksida dapat mengakibatkan keracunan

#### SEBAB

Ikatan antara CO-Hb lebih kuat daripada ikatan  $\text{O}_2$ -Hb

### UMPTN-95-52

Pada reaksi antara  ${}_{92}\text{U}^{238}$  dengan neutron akan dihasilkan  ${}_{93}\text{U}^{239}$  dan partikel beta

#### SEBAB

Partikel beta merupakan elektron

**UMPTN-95-53**

Atom klor memiliki isotop stabil  $^{35}\text{Cl}$  dan  $^{37}\text{Cl}$ , dalam perbandingan 3 : 1. Berdasarkan data ini, pernyataan yang benar adalah ...

- (1) Ar klor adalah 35,5
- (2) prosentase  $^{37}\text{Cl}$  adalah 25%
- (3) dalam senyawa 1.000 molekul  $\text{Cl}_2$  alamiah terdapat 150 butir atom  $^{35}\text{Cl}$
- (4) senyawa Cl dengan Ca memiliki  $\text{CaCl}_2$

**UMPTN-95-54**

Garam yang mengalami hidrolisis bila dilarutkan dalam air adalah ...

- (1) amonium klorida
- (2) natrium asetat
- (3) amonium karbonat
- (4) kalium sulfida

**UMPTN-95-55**

Suatu unsur dengan konfigurasi elektron (Ar)  $3d^{10} 4s^2$

- (1) terletak pada periode 4
- (2) nomor atomnya 30
- (3) mempunyai bilangan oksidasi tertinggi +2
- (4) termasuk unsur alkali tanah