

**ĐỀ THI HỌC KÌ I – Đề số 5****Môn: Hóa học - Lớp 10****Bộ sách Cánh diều****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa Hóa học 10.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Hóa học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Hóa học 10.

**Câu 1:** Trong nguyên tử X, electron cuối cùng phân bố ở  $3d^8$ . Số electron lớp ngoài cùng của X là

- A. 4                      B. 8                      C. 2                      D. 6

**Câu 2:** Các phân tử sau đây đều có liên kết cộng hóa trị không phân cực

- A.  $N_2$ ,  $Cl_2$ , HF              B.  $N_2$ ,  $Cl_2$ ,  $O_2$               C.  $N_2$ , HCl,  $I_2$               D.  $NO_2$ ,  $Cl_2$ , HI

**Câu 3:** Liên kết ion là liên kết được hình thành bởi:

- A. lực hút tĩnh điện giữa các ion mang điện tích trái dấu  
 B. sự cho – nhận cặp electron hóa trị  
 C. sự góp chung các electron độc thân  
 D. lực hút tĩnh điện giữa các ion dương và electron tự do

**Câu 4:** Nguyên tố Cl có  $Z = 17$ . Quá trình tạo ion của Cl là

- A.  $Cl \rightarrow Cl^- + 1e$               B.  $Cl - 1e \rightarrow Cl^-$               C.  $Cl + 1e \rightarrow Cl^-$               D.  $Cl \rightarrow Cl^+ + 1e$

**Câu 5:** Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố kim loại?

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$               B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$   
 C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$               D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

**Câu 6:** Liên kết hóa học trong tinh thể potassium chloride KCl thuộc loại

- A. liên kết phối trí              B. liên kết cộng hóa trị không cực  
 C. liên kết cộng hóa trị              D. liên kết ion

**Câu 7:** Nguyên tố X có phân lớp electron ngoài cùng là  $3p^2$ . Nhận định sai khi nói về X

- A. Hạt nhân nguyên tử của X có 14 proton              B. Lớp ngoài cùng của X có 4 electron  
 C. X là nguyên tố thuộc chu kì 3              D. X là nguyên tố thuộc nhóm VA

**Câu 8:** Liên kết được tạo nên giữa hai nguyên tử bằng một hay nhiều cặp electron chung, gọi là

- A. liên kết kim loại              B. liên kết hydrogen  
 C. liên kết ion              D. liên kết cộng hóa trị

**Câu 9:** Trong nguyên tử, tổng số phân lớp electron ở lớp thứ 4 (lớp N) là

- A. 3                      B. 1                      C. 4                      D. 2

**Câu 10:** Nguyên tố X thuộc nhóm IVA. Công thức hợp chất khí với hydrogen của X là

- A. XH                      B.  $XH_4$                       C.  $XH_3$                       D.  $XH_2$

**Câu 11:** Trong một nhóm A (trừ nhóm VIIIA) theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử thì

- A. Tính kim loại giảm, tính phi kim giảm  
 B. Tính kim loại tăng, tính phi kim giảm  
 C. Tính kim loại tăng, tính phi kim tăng  
 D. Tính kim loại giảm, tính phi kim tăng

**Câu 12:** Hạt mang điện trong hạt nhân nguyên tử là

- A. neutron và electron              B. proton                      C. electron                      D. neutron

**Câu 13:** Khi tạo phân tử  $O_2$  mỗi nguyên tử O ( $Z = 8$ ) góp chung bao nhiêu electron để hình thành liên kết?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 1

**Câu 14:** Nguyên tử R có cấu hình:  $1s^2 2s^2 2p^4$ . Công thức oxide cao nhất của R là:

A.  $R_2O_5$ B.  $RO_2$ C.  $R_2O_7$ D.  $RO_3$ 

**Câu 15:** Anion  $X^-$  có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng  $3p^6$ . Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

A. chu kì 3, nhóm VIIA

B. chu kì 3, nhóm VIIIA

C. chu kì 4, nhóm VIA

D. chu kì 4, nhóm IA

**Câu 16:** Một nguyên tử M có 17 electron và 20 neutron. Kí hiệu của nguyên tử M là

A.  ${}_{17}^{17}M$ B.  ${}_{17}^{20}M$ C.  ${}_{17}^{37}M$ D.  ${}_{37}^{17}M$ 

**Câu 17:** Phân tử  $NH_3$  có kiểu liên kết

A. cho – nhận

B. cộng hóa trị phân cực

C. cộng hóa trị không phân cực

D. ion

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây là đúng về xu hướng biến đổi tính phi kim trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

A. Tính phi kim của nguyên tố tăng theo chiều từ trái sang phải trong một chu kì và từ trên xuống dưới trong một nhóm A.

B. Tính phi kim của các nguyên tố tăng dần theo chiều từ trái sang phải trong một chu kì và giảm dần từ trên xuống dưới trong một nhóm A

C. Tính phi kim của các nguyên tố giảm dần theo chiều từ trái sang phải trong một chu kì và từ trên xuống dưới trong một nhóm A

D. Tính phi kim của các nguyên tố giảm dần theo chiều từ trái sang phải trong một chu kì và tăng dần từ trên xuống dưới trong một nhóm A.

**Câu 19:** Tổng số hạt cơ bản trong hai ion  $Q^{3-}$  và  $R^-$  là 102, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn không mang điện là 34. Mặt khác, số hạt mang điện của nguyên tử Q ít hơn số hạt mang điện của nguyên tử R là 4 hạt.

Trong các hydroxide tương ứng của các nguyên tố Q và R (ứng với hóa trị cao nhất của các nguyên tố), hydroxide nào có tính acid yếu hơn hydroxide còn lại

A.  $HClO_3$ B.  $HNO_3$ C.  $H_3PO_4$ D.  $HClO_4$ 

**Câu 20:** Cho các kí hiệu nguyên tử:  ${}_{17}^{35}Cl$ ,  ${}_{15}^{31}P$ ,  ${}_{16}^{32}S$ . Dãy các nguyên tố nào được sắp xếp theo thứ tự tăng dần tính phi kim?

A. S; Cl; P

B. P; Cl; S

C. Cl; S; P

D. P; S; Cl

**Câu 21:** Cho nguyên tố S có số hiệu nguyên tử là 16. Cấu hình electron phân lớp ngoài cùng theo AO nào của nguyên tử S là đúng:

A.  $\uparrow\downarrow\uparrow\uparrow\uparrow\downarrow\uparrow\uparrow$ B.  $\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow\uparrow$ C.  $\uparrow\downarrow\uparrow\uparrow$ D.  $\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow$ 

**Câu 22:** Cho biết loại liên kết trong phân tử  $AlBr_3$ , biết độ âm điện của các nguyên tử: Al (1,61) và Br (2,96).

A. Liên kết cộng hóa trị phân cực

B. Liên kết hydrogen

C. Liên kết ion

D. Liên kết cộng hóa trị không phân cực

**Câu 23:** Cho các nguyên tố X (Z=1); Y (Z=8); R (Z=9); T (Z=19). Cho các phát biểu sau:

(1) Hợp chất tạo bởi X và Y; R và T đều là hợp chất ion

(2) Liên kết trong đơn chất  $R_2$  là liên kết cộng hóa trị không phân cực với hai cặp electron dùng chung

(3) Liên kết R – X phân cực hơn liên kết Y – X

(4) Trong hợp chất tạo bởi T và Y, T có điện hóa trị +1

Số phát biểu đúng là

A. 1                      B. 4                      C. 3                      D. 2

**Câu 24:** Oxygen có 3 đồng vị ( $^{16}_8\text{O}$ ,  $^{17}_8\text{O}$ ,  $^{18}_8\text{O}$ ); đồng có 2 đồng vị ( $^{63}_{29}\text{Cu}$  và  $^{65}_{29}\text{Cu}$ ). Số công thức của các loại phân tử CuO có thể được tạo thành từ các đồng vị trên là

A. 18                      B. 9                      C. 12                      D. 6

**Câu 25:** Tổng số electron trong ion  $\text{XO}_3^{2-}$  là 40 và trong ion  $\text{Y}_2\text{O}_7^{2-}$  là 106. Biết  $Z_{\text{O}} = 8$ . Số đơn vị điện tích hạt nhân của X, Y lần lượt là

A. 16 và 25                      B. 18 và 28                      C. 14 và 24                      D. 12 và 26

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com