

ÔN THI HK1 HÓA 10

A-LÝ THUYẾT

- Câu 1:** Nguyên tử là phần tử nhỏ nhất của chất:
A. không mang điện. B. mang điện tích âm.
C. mang điện tích dương. D. có thể mang điện hoặc không mang điện.
- Câu 2:** Vỏ nguyên tử là một thành phần của nguyên tử:
A. không mang điện. B. mang điện tích âm.
C. mang điện tích dương. D. có thể mang điện hoặc không.
- Câu 3:** Hạt nhân của nguyên tử là một thành phần cấu tạo của nguyên tử:
A. không mang điện. B. mang điện tích âm.
C. mang điện tích dương. D. có thể mang điện hoặc không.
- Câu 4:** Các hạt cấu tạo nên hạt nhân nguyên tử (trừ nguyên tử hydro) là
A. notron và electron. B. proton và notron. C. proton và electron. D. proton, electron và notron.
- Câu 5:** Những nhận định nào **không** đúng?
1. Trong nguyên tử, số proton bằng số đơn vị điện tích hạt nhân.
2. Tổng số proton và số electron trong nguyên tử bằng số khối.
3. Số khối là khối lượng tuyệt đối của nguyên tử.
4. Trong một nguyên tử, số proton luôn bằng số electron và bằng điện tích hạt nhân.
A. 1,2,3. B. 1,2,4. C. 1,3,4. D. 2,3,4.
- Câu 6:** Định nghĩa nào sau đây về nguyên tố hoá học là đúng: Nguyên tố hoá học là tập hợp các nguyên tử.
A. Có cùng điện tích hạt nhân. B. Có cùng nguyên tử khối;.
C. Có cùng số notron trong hạt nhân. D. Có cùng số khối.
- Câu 7:** Có bao nhiêu hạt electron, bao nhiêu hạt proton trong Ion SO_4^{2-} ?
A. 46, 48. B. 48, 48. C. 50, 48. D. 48, 50.
- Câu 8:** Cho cấu hình electron của các nguyên tố sau:
(a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ (b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ (c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
(d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$ (e) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ (d) $1s^2 2s^2 2p^4$
Các nguyên tố kim loại là trường hợp nào sau đây?
A. a, b, c. B. a, b, d, e. C. b, c, d, e. D. a, b, c, d.
- Câu 9:** Dãy nguyên tố nào sau đây được xếp theo chiều tăng dần của bán kính nguyên tử?
A. I, Br, Cl, P. B. O, S, Se, Te. C. C, N, O, F. D. Na, Mg, Al, Si.
- Câu 10:** Ion Y^- và R^+ có cấu hình electron kết thúc ở phân lớp $3p^6$. Vậy vị trí của Y và R lần lượt là:
A. Y: Chu kỳ 3, nhóm VIIA; R: Chu kỳ 4, nhóm IA.
B. Y: Chu kỳ 3, nhóm IA; R: Chu kỳ 4, nhóm VIIA.
C. Y: Chu kỳ 4, nhóm IA; R: Chu kỳ 3, nhóm VIIA.
D. Y: Chu kỳ 4, nhóm VIA; R: Chu kỳ 3, nhóm IIA.
- Câu 11:** Cho ngôt X ở chu kỳ 4, nhóm IIB. Vậy cấu hình electron của X là:
A). X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^2$ B). X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2$
C). X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10}$ D). X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$.
- Câu 12:** Cho 2 nguyên tố: X(Z=19), Y(Z=17). Công thức hợp chất tạo thành giữa X và Y là

A. XY_2 .

B. XY.

C. X_2Y .

D. X_2Y_2 .

Câu 13: Chọn câu đúng trong các câu sau đây:

A. Trong liên kết cộng hóa trị, cặp electron lệch về phía có độ âm điện nhỏ hơn.

B. Liên kết cộng hóa trị có cực được tạo thành giữa hai nguyên tử có hiệu độ âm điện từ 0,4 đến nhỏ hơn 1,7.

C. Liên kết cộng hóa trị không cực được tạo nên từ các nguyên tử khác hẳn nhau về tính chất hóa học.

D. Hiệu độ âm điện giữa hai nguyên tử lớn thì phân tử phân cực yếu.

Câu 14: Cặp nguyên tố có liên kết phân cực nhất là:

A. Natri và Flo.

B. Cacbon và Oxi.

C. Natri và Oxi.

D. Flo và Oxi.

Câu 15: Trường hợp nào sau đây chỉ có liên kết đơn trong phân tử là:

A. CH_4 , NH_3 , Cl_2 .

B. CH_4 , N_2 , Cl_2 .

C. HCl , CO_2 , H_2S .

D. CO_2 , H_2O , N_2 .

Câu 16: Cho 3 ion: Na^+ , Mg^{2+} , F^- . Tìm câu khẳng định sai:

A. 3 ion có cấu hình e giống nhau.

B. 3 ion có số proton bằng nhau.

C. 3 ion có số e bằng nhau.

D. 3 ion có số neutron khác nhau.

Câu 17: Cho độ âm điện: Na = 0,93; Li = 0,98; Mg = 1,31; Al = 1,61; P = 2,19; S = 2,58; Br = 2,96 và Cl = 3,16. Các nguyên tử trong phân tử nào dưới đây liên kết với nhau bằng liên kết ion?

A). LiBr B). MgS C). $AlCl_3$ D). Na_3P .

Câu 18: Cho các hợp chất: NH_3 , Na_2S , CO_2 , $CaCl_2$, MgO , C_2H_2 . Hợp chất có liên kết CHT là:

A. CO_2 , C_2H_2 , MgO .

B. NH_3 , CO_2 , Na_2S .

C. NH_3 , CO_2 , C_2H_2 .

D. $CaCl_2$, Na_2S , MgO .

Câu 19: Trong công thức CS_2 , tổng số các đôi electron tự do chưa tham gia liên kết là:

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 20: Biết rằng tính phi kim giảm dần theo thứ tự F, O, Cl. Trong các phân tử sau, phân tử có liên kết phân cực nhất là:

A. F_2O .

B. Cl_2O .

C. ClF .

D. O_2 .

Câu 21: Số oxi hóa của S trong các phân tử H_2SO_3 , S_8 , SO_3 , H_2S lần lượt là

A. +6; +8; +6; -2.

B. +4; 0; +6; -2.

C. +4; -8; +6; -2.

D. +4; 0; +4; -2.

Câu 22: Trong phản ứng sau đây: $4P + 3KOH + 3H_2O \rightarrow 3KH_2PO_2 + PH_3$

A. P là chất khử.

B. P là chất oxi hóa.

C. P vừa là chất khử vừa là chất oxi hóa.

D. P không phải là chất oxi hóa hay khử.

Câu 23: Có mấy phản ứng thuộc loại oxi hóa – khử

(1) $HNO_3 + NaOH \rightarrow NaNO_3 + H_2O$ (2) $N_2O_5 + H_2O \rightarrow HNO_3$

(3) $HNO_3 + H_2S \rightarrow S + NO + H_2O$ (4) $Fe(OH)_3 \xrightarrow{t^\circ} Fe_2O_3 + H_2O$

(5) $P + H_2SO_4 \rightarrow H_3PO_4 + SO_2 + H_2O$ (6) $NH_3 + HNO_3 \rightarrow NH_4NO_3$

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 24: Trong phản ứng oxi hóa – khử

A. chất bị oxi hóa nhận điện tử và chất bị khử cho điện tử.

B. quá trình oxi hóa và khử xảy ra đồng thời.

C. chất chứa nguyên tố số oxi hóa cực đại luôn là chất khử.

D. quá trình nhận điện tử gọi là quá trình oxi hóa.

Câu 25: Số oxi hóa của oxi trong các hợp chất HNO_3 , H_2O_2 , F_2O , KO_2 theo thứ tự là

A. -2, -1, -2, -0,5. B. -2, -1, +2, -0,5. C. -2, +1, +2, +0,5. D. -2, +1, -2, +0,5.

Câu 26: Cho sơ đồ phản ứng: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$. Sau khi cân bằng, hệ số của phân tử các chất là phương án nào sau đây?

A. 3, 14, 9, 1, 7. B. 3, 28, 9, 1, 14. C. 3, 26, 9, 2, 13. D. 2, 28, 6, 1, 14.

HẾT