**Đáp án Đề cương ôn tập Hoá 10- Năm 2022-2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1C** | **2D** | **3C** | **4B** | **5D** | **6C** | **7B** | **8C** | **9B** | **10C** | **11C** | **12B** | **13D** | **14D** | **15B** | **16A** |
| **17B** | **18B** | **19A** | **20C** | **21D** | **22D** | **23C** | **24D** | **25A** | **26B** | **27D** | **28D** | **29D** | **30A** | **31A** | **32B** |

**Chương 1: Cấu tạo nguyên tử**

**Câu 1:**Nội dung nào dưới đây thuộc đối tượng nghiên cứu của Hóa học?

**A.**Sự phân chia của tế bào. **B.**Sự hô hấp của sinh vật.

**C.**Sự chuyển hóa thức ăn trong hệ tiêu hóa. **D.**Sự quang hợp của cây xanh.

**Câu 2:**Trong các sản phẩm sau, sản phẩm nào **không**phải là sản phẩm của hóa học?

**A.**Phân bón hóa học. **B.**Thuốc.

**C.**Dầu gội đầu. **D.**Thực phẩm biến đổi gen.

**Câu 3:**Lớp thứ M có số phân lớp là

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

**Câu 4:**Số electron tối đa chứa trong lớp L là

**A.**2. **B.**8.   **C.**18. **D.**32.

**Câu 5:**Có những phát biểu sau đây về các đồng vị của một nguyên tố hóa học:

(1) Các đồng vị có tính chất hóa học giống nhau.

(2) Các đồng vị có tính chất vật lí khác nhau.

(3) Các đồng vị có cùng số electron ở vỏ nguyên tử.

(4) Các đồng vị có cùng số proton nhưng khác nhau về số khối.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

**A.** 1.**B.** 2.**C.** 3.**D.** 4.

**Câu 6:**Lớp M có số orbital tối đa bằng

**A.** 3.**B.** 4.**C.** 9.**D.** 18.

**Câu 7:**Sự phân bố electron theo ô orbital nào dưới đây là đúng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**

**Câu 8:**Cho các nguyên tố với số hiệu nguyên tử sau: X (Z = 1); Y (Z = 7); E (Z = 12); T (Z = 19). Dãy gồm các nguyên tố kim loại là

**A.**X, Y, E. **B.**X, Y, E, T. **C.**E, T. **D.**Y, T.

**Câu 9:** Nguyên tử X có tổng số hạt proton, neutron và electron bằng 28. Số hạt proton, neutron và electron trong nguyên tử X lần lượt là

**A.** 9, 9 và 10. **B.** 9, 10 và 9. **C.** 8, 12 và 8. **D.** 10, 9 và 10.

**Chương 2: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học và định luật tuần hoàn**

**Câu 10:**Nhóm A bao gồm các nguyên tố nào?

**A.**Nguyên tố s. **B.**Nguyên tố p.

**C.**Nguyên tố s và nguyên tố p. **D.**Nguyên tố d và nguyên tố f.

**Câu 11:** X thuộc chu kì 3, nhóm VA. Số hiệu nguyên tử của nguyên tố X là

**A.** 13. **B.** 14. **C.** 15. **D.** 16.

**Câu 12:** Magnesium là nguyên tố có khối lượng riêng nhỏ hơn một phần ba so với [aluminium](https://dictionary.cambridge.org/media/english/uk_pron/u/uka/ukalt/ukaltar022.mp3). Magnesium giúp cải thiện các đặc tính cơ học của [aluminium](https://dictionary.cambridge.org/media/english/uk_pron/u/uka/ukalt/ukaltar022.mp3) khi được sử dụng làm chất tạo hợp kim. Những hợp kim này rất hữu ích trong chế tạo máy bay và ô tô. Cấu hình electron của magnesium là 1s22s22p63s2. Công thức hydroxide của magnesium là

**A.** Mg(OH). **B.** Mg(OH)2. **C.**MgO. **D.**Mg(OH)3.

**Câu 13:**Công thức oxide cao nhất của nguyên tố R (Z = 17) là

**A.**R2O. **B.**R2O3. **C.**R2O5. **D.**R2O7.

**Câu 14:**Nguyên tố K có số hiệu nguyên tử là 19. Phát biểu nào sau đây về K là **không** đúng?

**A.**Số electron ở vỏ nguyên tử của nguyên tố K là 19.

**B.**Vỏ của nguyên tử K có 4 lớp electron và lớp ngoài cùng có 1 electron.

**C.** Hạt nhân của nguyên tố K có 19 proton.

**D.** Nguyên tố K là một phi kim.

**Câu 15:**Nitrogen (N) là nguyên tố thuộc nhóm VA, chu kì 2 của bảng tuần hoàn. Cho các phát biểu sau:

(a) Nguyên tử N có 2 lớp electron và có 5 electron lớp ngoài cùng.

(b) Công thức oxide cao nhất của N có dạng NO2 và là acidic oxide.

(c) Nguyên tố N có tính phi kim mạnh hơn nguyên tố O (Z = 8).

(d) Hydroxide ứng với oxide cao nhất của N có dạng HNO3 và có tính acid.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 16:**Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: Li (Z = 3), O (Z = 8), F (Z = 9), Na (Z = 11) được xếp theo chiều tăng dần từ trái sang phải là

**A.**F, O, Li, Na.**B.**Li, Na, O, F.**C.**F, Na, O, Li.**D.**F, Li, O, Na.

**Câu 17:** Hai nguyên tố X và Y kế tiếp nhau trong một chu kì ZX < ZY . X và Y có tổng số proton trong hai hạt nhân nguyên tử là 39. Y là

**A.** Na. **B.** Ca. **C.** K. **D.** Mg.

**Câu 18:** Cation X3+ có cấu hình electron lớp ngoài cùng là 3s23p6 . Vị trí của nguyên tố X trong

bảng tuần hoàn là

**A.** chu kì 3, nhóm IIIA. **B.** chu kì 4, nhóm IIIB.

**C.** chu kì 3, nhóm VIA. **D.** chu kì 4, nhóm IVB.

**Câu 19:** Phát biểu nào sau đây chưa chính xác ?

1. Tất cả các nguyên tố nhóm VIIIA có 8 electron ở lớp ngoài cùng.
2. Tất cả các nguyên tố nhóm VIA có 6 electron ở lớp ngoài cùng.
3. Tất cả các nguyên tố nhóm IA có 1 electron ở lớp ngoài cùng.
4. Tất cả các nguyên tố nhóm IIIA có 3 electron ở lớp ngoài cùng.

**Câu 20:**Nguyên nhân của sự biến đổi tuần hoàn tính chất các nguyên tố là sự biến đổi tuần hoàn

**A.** của điện tích hạt nhân. **B.** của số hiệu nguyên tử.

**C.** cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử.**D.** cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử.

**Câu 21:**Dãy nào sau đây sắp xếp thứ tự tăng dần tính acid?

**A.** H3PO4; H2SO4; H3AsO4. **B.** H2SO4; H3AsO4; H3PO4.

**C.** H3PO4; H3AsO4; H2SO4. **D.**H3AsO4; H3PO4; H2SO4.

**Chương 3: Liên kết hoá học**

**Câu 22:**Liên kết hydrogen là

**A.**liên kết được hình thành bởi lực hút tĩnh điện giữa các ion trái dấu.

**B.**liên kết được hình thành bởi một hay nhiều cặp electron chung giữa hai nguyên tử.

**C.**liên kết mà cặp electron chung được đóng góp từ một nguyên tử.

**D.**liên kết yếu được hình thành giữa nguyên tử H (đã liên kết với một nguyên tử có độ âm điện lớn) với một nguyên tử khác (có độ âm điện lớn) còn cặp electron riêng.

**Câu 23:**Nguyên tử nguyên tố nào sau đây có xu hướng đạt cấu hình electron bền vững của khí hiếm helium khi tham gia hình thành liên kết hóa học?

**A.**Fluorine. **B.**Oxygen. **C.**Hydrogen. **D.**Chlorine.

**Câu 24:**Cho sơ đồ liên kết giữa hai phân tử acid CH3COOH:

Trong sơ đồ trên, đường nét đứt đại diện cho

**A.**liên kết cộng hóa trị có cực. **B.**liên kết ion.

**C.**liên kết cho – nhận. **D.**liên kết hydrogen.

**Câu 25:**Nguyên tử X có 11 electron p, còn nguyên tử Y có 5 electron s. Liên kết giữa X và Y là

**A.**liên kết ion. **B.**liên kết cộng hóa trị.

**C.**liên kết cho - nhận. **D.**không xác định được.

**Câu 26:**Mô tả sự hình thành ion của nguyên tử Ca (Z = 20) theo quy tắc octet là

**A.**Ca + 2e → Ca2−. **B.**Ca→ Ca2++ 2e.

**C.**Ca + 6e → Ca6−. **D.**Ca + 2e → Ca2+.

**Câu 27:**Hợp chất nào sau đây có liên kết cộng hóa trị không phân cực?

**A.**LiCl. **B.**CF2Cl2. **C.**CHCl3. **D.**N2.

**Câu 28:**Số hợp chất ion được tạo thành từ các ion F–, K+, O2–, Ca2+ là

**A.**1. **B.**2. **C.**3. **D.**4.

**Câu 29:**Nhóm chất nào sau đây có liên kết “cho – nhận”?

**A.** NaCl, CO2. **B.** HCl, MgCl2. **C.** H2S, HCl. **D.**NH4NO3, HNO3.

**Câu 30:**Cho công thức Lewis của các phân tử sau:

Số phân tử mà nguyên tử trung tâm **không** thoả mãn quy tắc octet là

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

**Câu 31:**Cho dãy các chất: N2, H2, NH3, NaCl, HCl, H2O. Số chất trong dãy mà phân tử chỉ chứa liên kết cộng hóa trị phân cực là

**A.** 3. **B.** 6 **C.** 5. **D.** 4.

**Câu 32:**Khi hình thành liên kết cộng hóa trị trong phân tử H – F, số electron dùng chung giữa hai nguyên tử H và F là

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