

ÔN THI HÓA 10 – HKI – 15p

- Câu 1:** Cho ký hiệu nguyên tử ${}_{11}^{23}\text{X}$, nguyên tử X có:
A. 11 electron, 12 notron. B. 11 proton, 11 notron.
C. 12 proton, 12 electron. D. 11 proton, 12 eletron.
- Câu 2:** Số nguyên tố trong các chu kì 2 và 3 là
A. 8, 8. B. 2, 8. C. 8, 18. D. 18, 32.
- Câu 3:** Cấu hình electron của nguyên tử flo ($Z = 9$) là
A. $1s^2 2s^3 2p^4$. B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$.
C. $1s^2 2s^2 3p^5$. D. $1s^2 2s^2 2p^5$.
- Câu 4:** Nguyên tử của nguyên tố X có số hiệu là 17. Nguyên tố X là
A. kim loại. B. phi kim. C. khí hiếm. D. nguyên tố d.
- Câu 5:** Trong một nhóm A (trừ nhóm VIIIA) theo chiều tăng của điện tích hạt nhân nguyên tử thì
A. tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.
B. tính kim loại tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.
C. độ âm điện giảm dần, tính phi kim tăng dần.
D. tính phi kim giảm dần, bán kính nguyên tử tăng dần.
- Câu 6:** Nguyên tố có $Z=20$. Nguyên tố đó thuộc chu kì:
A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 7:** Khi hình thành liên kết cộng hóa trị trong phân tử CO_2 , xảy ra hiện tượng
A. Cacbon góp 2 electron Oxi góp 1 electron
B. Chỉ có một nguyên tử oxi góp chung 2 electron
C. Cacbon góp chung với hai nguyên tử 3 cặp electron
D. Cacbon góp chung với mỗi nguyên tử oxi 2 electron để các nguyên tử trong phân tử đạt cấu hình bền của khí hiếm.
- Câu 8:** Hãy chọn mệnh đề mô tả **liên kết cộng hóa trị** đúng nhất:
A. Là lực hút tĩnh điện giữa các cặp e chung
B. Là liên kết được hình thành do sự cho nhận lectron giữa các ion
C. Là liên kết được hình thành do lực hấp dẫn giữa các ion
D. Là liên kết được hình thành giữa hai nguyên tử bằng một hay nhiều cặp electron chung.
- Câu 9:** Cho phản ứng: $2\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 6\text{HCl}$. Trong đó NH_3 đóng vai trò.
A. Chất khử. B. Vừa là chất oxi hoá vừa là chất khử.
C. Chất oxi hoá. D. Không phải là chất khử, không là chất oxi hoá.
- Câu 10:** Số oxi hóa của S trong SO_2 , N trong NH_4^+ lần lượt là:
A. +2, -3. B. +4, -3. C. +4, +5. D. +2, +5.
- Câu 11:** Cho quá trình $\text{Al} \rightarrow \text{Al}^{3+} + 3e$, đây là quá trình
A. khử. B. oxi hóa. C. tự oxi hóa – khử. D. nhận proton.
- Câu 12:** Các nguyên tố Na ($Z= 11$), Mg ($Z = 12$), Al ($Z=13$) (ở chu kì 3) được xếp theo thứ tự giảm dần tính kim loại là:
A. Mg, Na, Al. B. Na, Al, Mg. C. Na, Mg, Al. D. Al, Mg, Na.
- Câu 13:** Cấu hình electron của ion X là: $1s^2 2s^2 2p^6$. Vị trí của X trong Bảng tuần hoàn là:
A. chu kì 2, nhóm VIIIA. B. chu kì 2, nhóm VIA.

C. chu kì 2, nhóm VIIA.

D. chu kì 2, nhóm IIA.

Câu 14: Liên kết hóa học giữa các nguyên tử trong phân tử K_2S là liên kết

A. ion.

B. cộng hoá trị phân cực.

C. hiđro.

D. cộng hoá trị không phân cực.

Câu 15: Nguyên tử khối trung bình của đồng kim loại là 63,546. Đồng tồn tại trong tự nhiên với hai đồng vị $^{65}_{29}Cu$, $^{63}_{29}Cu$. Thành phần % của đồng $^{65}_{29}Cu$ theo số nguyên tử là:

A. 27,30%.

B. 26,30%.

C. 26,7%.

D. 23,70%.

Câu 16: Một nguyên tố tạo hợp chất khí với hiđro có công thức RH_3 . Trong oxit bậc cao nhất của R, nguyên tố R chiếm 25,93% về khối lượng. Nguyên tố đó là

A. As (M=75).

B. Si (M=28).

C. N (M=14).

D. P (M=31).

Câu 17: Cho 34,8 gam MnO_2 tác dụng với dung dịch HCl đặc (dư) theo sơ đồ phản ứng sau:



Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thể tích khí Cl_2 (đktc) thu được là (Mn=55, O=16)

A. 8,96 lít.

B. 4,48 lít.

C. 3,36 lít.

D. 2,24 lít.

Câu 18: Cho phản ứng: $Cu + HNO_3 \text{ loãng} \xrightarrow{t^o} Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$.

Hệ số của HNO_3 (số nguyên, tối giản) trong phương trình phản ứng là:

A. 9.

B. 11.

C. 8.

D. 10.

Câu 19: X và Y là hai nguyên tố thuộc cùng một chu kỳ, hai nhóm A liên tiếp. Số proton của nguyên tử Y nhiều hơn số proton của nguyên tử X. Tổng số hạt proton trong nguyên tử X và Y là 33. Nhận xét nào sau đây về X, Y là đúng?

A. Đơn chất X là chất khí ở điều kiện thường.

B. Độ âm điện của X lớn hơn độ âm điện của Y.

C. Lớp ngoài cùng của nguyên tử Y (ở trạng thái cơ bản) có 5 electron.

D. Phân lớp ngoài cùng của nguyên tử X (ở trạng thái cơ bản) có 4 electron.

Câu 20: Hoà tan 20,8 gam hỗn hợp bột gồm FeS, FeS_2 , S bằng dung dịch HNO_3 đặc nóng dư thu được 53,76 lít NO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc và dung dịch A. Cho dung dịch A tác dụng với dung dịch NaOH dư, lọc lấy toàn bộ kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi thì khối lượng chất rắn thu được là:

A. 8,2 gam.

B. 16 gam.

C. 10,7 gam.

D. 9 gam.

HẾT