

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 3**Môn: Hóa học - Lớp 10****Bộ sách: Chân trời sáng tạo****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì I của chương trình sách giáo khoa Hóa 10 – 3 bộ sách.
- 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 giữa học kì I – chương trình Hóa học 11.

Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Đề bài

Câu 1: Cho các kết luận sau:

- (a) Trong nguyên tử ${}^1_1\text{H}$ không có neutron
- (b) Đồng vị là những nguyên tử có cùng số neutron và khác số khối
- (c) Từ cấu hình electron nguyên tử có thể xác định được vị trí (chu kì, nhóm) của nguyên tố đó trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học
- (d) Nitrogen ở nhóm VA, công thức với hợp chất khí hydrogen của nitrogen là HNO_3

Số kết luận đúng là:

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

Câu 2: Theo chiều tăng của điện tích hạt nhân, độ âm điện của các nguyên tố trong cùng một chu kì:

- A. Không thay đổi B. Tăng dần
C. Giảm dần D. Không có quy luật

Câu 3: Các nguyên tố thuộc cùng nhóm IIIA thì nguyên tử của chúng đều có

- A. 3 electron phân lớp ngoài cùng B. 3 lớp electron
C. 3 phân lớp electron D. 3 electron ở lớp ngoài cùng

Câu 4: Cho kí hiệu nguyên tử ${}^{19}_9\text{F}$ số hiệu nguyên tử Fluorine là:

- A. 9 B. 28 C. 19 D. 10

Câu 5: Lớp vỏ nguyên tử có chứa các hạt:

- A. Electron, proton B. proton

C. Neutron, proton

D. electron

Câu 6: Neon ($Z=10$) tách ra từ không khí là hỗn hợp của hai đồng vị với % về số nguyên tử tương ứng là $^{20}\text{F}(91\%)$ và $^{22}\text{F}(9\%)$. Nguyên tử khối trung bình của Ne là

A. 20,18

B. 21,00

C. 21,2

D. 21,82

Câu 7: Theo quy luật biến đổi tính chất các đơn chất trong bảng tuần hoàn thì

A. phi kim mạnh nhất là Iodine.

B. kim loại mạnh nhất là Lithium.

C. phi kim mạnh nhất là Oxygen.

D. phi kim mạnh nhất là Fluorine.

Câu 8: Nguyên tố R có tổng số hạt mang điện và không mang điện là 34. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 10 hạt. Ký hiệu và vị trí của R trong bảng tuần hoàn là:

A. Ne, chu kì 2, nhóm VIIIA.

B. Na, chu kì 3, nhóm IA.

C. Mg, chu kì 3, nhóm IIA.

D. F, chu kì 2, nhóm VIIA.

Câu 9: Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố vào bảng tuần hoàn:

(1) Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử ;

(2) Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp vào cùng một hàng ;

(3) Các nguyên tố có cùng số electron hóa trị được xếp vào một cột ;

(4) Số thứ tự của ô nguyên tố bằng số hiệu của nguyên tố đó

Số nguyên tắc đúng là:

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 10: Nguyên tử nguyên tố X có tổng electron ở phân lớp d bằng 6. Vị trí của X trong tuần hoàn các nguyên tố hóa học là

A. ô 24, chu kì 4 nhóm VIB.

B. ô 29, chu kì 4 nhóm IB.

C. ô 26, chu kì 4 nhóm VIIIB.

D. ô 19, chu kì 4 nhóm IA.

Câu 11: Cho 3,6 gam kim loại R thuộc nhóm IIA tác dụng với dung dịch HCl thu được 3,36 lít H_2 (đktc). Nguyên tố R là:

A. Fe

B. Mg

C. Be

D. Ca

Câu 12: Đại lượng đặc trưng cho sự hút electron của nguyên tử các nguyên tố khi hình thành liên kết hóa học là:

A. Tính kim loại

B. Tính phi kim

C. Điện tích hạt nhân

D. Độ âm điện

Câu 13: Một nguyên tố R có $Z = 16$. Có bao nhiêu phát biểu đúng về R trong các phát biểu sau:

- Công thức oxit cao nhất có dạng RO_3
- Nguyên tử R có 4 electron ở lớp ngoài cùng
- R là nguyên tố họ p
- R là kim loại

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

Câu 14 Cho các cấu hình electron sau:

- (a) $1s^2 2s^1$ (b) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ (c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
 (d) $1s^2 2s^2 2p^4$ (e) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^2$ (g) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

Có mấy cấu hình electron là của kim loại:

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

Câu 15: Liên kết trong phân tử KCl là liên kết:

- A. Cho – nhận B. cộng hóa trị không phân cực
 C. Cộng hóa trị phân cực D. ion

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 1: (1, 5 điểm) Cho 20,55 gam một kim loại R có hóa trị II tác dụng với nước vừa đủ thu được 3,36 lít khí H_2 ở đktc và dung dịch A

- a) Xác định tên kim loại R
 b) Cho 40 ml dung dịch $Al_2(SO_4)_3$ nồng độ 0,3M và dung dịch A thu được m gam kết tủa. Tính m?

Câu 2: (2,0 điểm) Tổng số hạt trong nguyên tử nguyên tố X là 48 hạt. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 16 hạt

- Viết kí hiệu nguyên tử của nguyên tố X
- Xác định vị trí của X trong Bảng tuần hoàn. Cho biết X là kim loại, phi kim hay khí hiếm?
- Viết cấu hình electron của ion mà X có thể tạo thành
- Viết công thức oxit, hidroxit cao nhất của X

Câu 3 (1, 5 điểm) Biết rằng trong tự nhiên thành phần phần trăm số nguyên tử các đồng vị potassium là: $^{39}_{19}K$:93,258% ; $^{40}_{19}K$:0,012% $^{41}_{19}K$:6,730%

- Tính nguyên tử khối trung bình của nguyên tố potassium
- Nếu cho 100 gam K vào nước thì thu được bao nhiêu lít H_2 (đktc)

----- Hết -----

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com