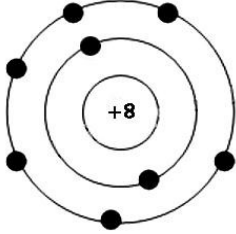


A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Chọn đáp án đúng nhất

Câu 1: Hình vẽ sau mô tả cấu tạo nguyên tử Oxygen. Số hiệu nguyên tử của nguyên tố Oxygen là:



- A. 6. B. 9. C. 7. D. 8.

Câu 2: Trong phân tử O_2 , hai nguyên tử O đã liên kết với nhau bằng

- A. 2 cặp electron dùng chung. B. 4 cặp electron dùng chung.
 C. 3 cặp electron dùng chung D. 1 cặp electron dùng chung.

Câu 3: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học có

- A. 10 nhóm A. B. 7 nhóm A. C. 9 nhóm A. D. 8 nhóm A

Câu 4: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo nguyên tắc

- A. chiều nguyên tử khối tăng dần. B. chiều điện tích hạt nhân tăng dần.
 C. tính kim loại tăng dần. D. tính phi kim tăng dần.

Câu 5: Trong các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử, hạt mang điện tích âm là

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

Câu 6: Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị

- A. kilogam. B. gam. C. tấn. D. amu.

Câu 7: Hiện nay số chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học là

- A. 9. B. 8. C. 7. D. 5.

Câu 8: Cho các nguyên tố hóa học sau: Hydrogen, Magnesium, Oxygen, Potassium, Silicon. Số nguyên tố có kí hiệu hóa học gồm 1 chữ cái là

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

Câu 9: Dãy gồm các kí hiệu hóa học của các nguyên tố Phi kim là

- A. C, Ca, K, Mg, Na. B. Ca, P, B,
 C. Mg, Na, Si, P. D. O, N, C, H.

Câu 10: Phương pháp tìm hiểu môn khoa học tự nhiên gồm các nội dung:

1. Xây dựng giả thuyết.
2. Phân tích kết quả.
3. Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.
4. Kiểm tra giả thuyết.
5. Quan sát, đặt câu hỏi.

Thứ tự đúng của phương pháp tìm hiểu môn khoa học tự nhiên là:

- A. 5-4-3-2-1. B. 1-3-5-2-4. C. 1-2-3-4-5. D. 5-1-4-2-3.

Câu 11: Em có thể xác định được chiều dài của một hình chữ nhật dựa trên kĩ năng:

- A. Kĩ năng đo B. Kĩ năng dự báo
 C. Kĩ năng quan sát, phân loại. D. Kĩ năng liên kết tri thức

Câu 12: Chất nào dưới đây là đơn chất?

- A. H_2S . B. $NaCl$. C. O_2 . D. CO .

Câu 13: Khối lượng của phân tử hợp chất Na_2SO_3 là

A. 136.

B. 126.

C. 120.

D. 116.

Câu 14: Trong các đồng hồ sau đồng hồ nào là đồng hồ đo thời gian hiện số sử dụng công quang:

A. Đồng hồ đo thời gian hiện số.

B. Đồng hồ cát.

C. Đồng hồ điện tử.

D. Đồng hồ nước.

Câu 15: Hiện tượng nào sau đây **không** phải là hiện tượng tự nhiên thông thường trên trái đất:

A. Lũ lụt.

B. Công nhân đốt rác.

C. Mưa dông kèm theo sấm sét.

D. Hạn hán

Câu 16: Hợp chất là chất tạo nên từ

A. hai nguyên tử.

B. hai chất.

C. Hai nguyên tố hoá học trở lên.

D. Hai nguyên tố.

B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm):

1. Xác định hoá trị của các nguyên tố có trong hợp chất sau: Na_2O

2. Biết nguyên tử X có 11 proton. Hãy cho biết số electron trong nguyên tử X và vẽ sơ đồ nguyên tử X.

Bài 2 (2,0 điểm): Tìm CTHH của hợp chất X có thành phần phần trăm theo khối lượng các nguyên tố gồm: 30,43% Nitrogen, 69,57 % oxygen. Biết phân tử khối của X là 46.

Bài 3 (1,0 điểm): Nguyên tố A có điện tích hạt nhân nguyên tử A là $8+$, chu kì 2, nhóm IVA trong bảng hệ thống tuần hoàn. Hãy cho biết cấu tạo nguyên tử của nguyên tố A (Số proton, số electron, số electron lớp ngoài cùng, số lớp electron).

Bài 4 (1,0 điểm): Một loại đồng oxit màu đen, có khối lượng phân tử 80 amu. Oxit này có thành phần % theo khối lượng các nguyên tố: 80% Cu và 20% O. Tìm CTHH của oxit đồng.

----- HẾT -----

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; Na = 23; O = 16; N = 14; Al = 27; S = 32.

HƯỚNG DẪN CHẤM

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	D	A	D	B	A	D	C	A	D	D	A	C	B	A	B	C

B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Bài	Hướng dẫn chấm	Điểm
1 2,0 điểm	1. Tính hoá trị của Na trong hợp chất Na_2O Gọi hóa trị của Na trong hợp chất Na_2O là a Theo QTHT ta có: $2.a=1.II$ $\Rightarrow a=I$ Vậy hóa trị của Na bằng I 2. Nguyên tử X có 11p nên nguyên tử X có 11e Vẽ đúng sơ đồ	0,25 0,25 0,25 0,25 0,5 0,5
2 2,0 điểm	CTHH chung của X là N_xO_y ($x, y \in \mathbb{N}^*$) Theo đề bài ta có: $\frac{m_N}{\%N} = \frac{m_O}{\%O} = \frac{\text{PTK}}{100} \quad (1)$ $\frac{14.x}{30,43} = \frac{16.y}{69,57} = \frac{46}{100}$ $\Rightarrow x = \frac{30,43.46}{14.100} = 1$ $\Rightarrow y = \frac{69,57.46}{16.100} = 2$ Vậy CTHH của X là NO_2 .	0,25 0,25 0,25 0,5 0,5 0,25
3 - 1,0 điểm	Cấu tạo nguyên tử của A: + Số hiệu nguyên tử của A là 8 cho biết: Nguyên tử A có 8 proton, có 8 electron trong nguyên tử + Ở chu kì 2 \rightarrow Nguyên tử X có 2 lớp electron + Ở nhóm VIA \rightarrow Nguyên tử X có 6 electron ở lớp ngoài cùng	0,5 0,25 0,25
4 1,0 điểm	Gọi CTHH Cu_xO_y $\%Cu = (64x. 100) / 80 = 80 \% \Rightarrow x=1$ $\%O = (16y. 100) / 80 = 20 \% \Rightarrow y=1$ \Rightarrow CTHH của oxit đồng là: CuO	0,25đ 0,25 đ 0,25đ 0,25 đ