

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 6****Môn: Khoa học tự nhiên 7****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 Khoa học tự nhiên 7.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình KHTN 7.

**I. Trắc nghiệm****Câu 1:** Phát biểu nào sau đây không mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ-đơ-pho – Bo?

- A. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử.  
 B. Nguyên tử có cấu tạo đặc khít, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron.  
 C. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron.  
 D. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm.

**Câu 2:** Điện tích hạt nhân của nguyên tố X là +19. Nguyên tố X là

- A. Sodium (Na).      B. Calcium (Ca).      C. Potassium (K).      D. Lithium (Li).

**Câu 3:** Cho biết các nguyên tử của nguyên tố M có 3 lớp electron và có 1 electron ở lớp ngoài cùng. Nguyên tố M có vị trí trong bảng tuần hoàn như sau:

- A. Ô số 9, chu kì 3, nhóm IA.      B. Ô số 10, chu kì 2, nhóm IA.  
 C. Ô số 12, chu kì 3, nhóm IA.      D. Ô số 11, chu kì 3, nhóm IA.

**Câu 4:** Cho các chất sau:  $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , Cu,  $\text{H}_2$ , HCl. Có bao nhiêu hợp chất?

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

**Câu 5:** Phân tử NaCl được hình thành do

- A. sự kết hợp giữa nguyên tử Na và nguyên tử Cl  
 B. sự kết hợp giữa ion  $\text{K}^+$  và ion  $\text{Cl}^{2-}$   
 C. sự kết hợp giữa ion  $\text{K}^+$  và ion  $\text{Cl}^-$   
 D. sự kết hợp giữa ion  $\text{K}^-$  và ion  $\text{Cl}^-$

**Câu 6:** Xác định công thức hóa học của iron oxide, biết Fe có hóa trị III và khối lượng phân tử của iron oxide là 160 amu

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}$                       B.  $\text{FeO}_3$                       C. FeO                      D.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$

**Câu 7:** Đường ăn được tạo thành từ 12 nguyên tử carbon, 22 nguyên tử hydrogen và 11 nguyên tử oxygen. Công thức hóa học của đường ăn là

- A.  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ .      B.  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ .      C.  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ .      D.  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ .

**Câu 8:** Nguyên tố X ( $Z = 8$ ) là nguyên tố cần thiết cho quá trình hô hấp của sinh vật, nếu thiếu nguyên tố này sự cháy không thể xảy ra. X có kí hiệu hóa học là gì và X thuộc chu kì nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

- A. N, chu kì 2, nhóm VA.                      B. O, chu kì 2, nhóm VIA.  
 C. C, chu kì 2, nhóm IVA.                      D. O, chu kì 2, nhóm IVA.

**Câu 9:** Trong các nhóm chất sau đây, nhóm nào gồm toàn đơn chất?

- A. Ca,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ .      B. Ca, Al, Mg.                      C. Mg, Al,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .      D.  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

**Câu 10:** Cho biết nguyên tử X có điện tích hạt nhân là +12, có 3 lớp electron, lớp ngoài cùng có 2 electron. Vậy trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, X thuộc:

- A. Chu kỳ 2, nhóm IIA.                      B. Chu kỳ 3, nhóm IIA.  
 C. Chu kỳ 2, nhóm IIIA.                      D. Chu kỳ 3, nhóm IIIA.

**II. Tự luận**

**Câu 1:** Nước cất ( $H_2O$ ) là nước tinh khiết, nguyên chất, được điều chế bằng cách chưng cất và thường được sử dụng trong y tế pha chế thuốc tiêm, thuốc uống, biệt dược, rửa dụng cụ y tế, rửa vết thương,... Tính tổng số electron, proton và neutron trong một phân tử  $H_2O$ . Biết trong phân tử này, nguyên tử hydrogen (H) chỉ được tạo nên từ 1 proton và 1 electron, nguyên tử oxygen (O) có 8 proton và 8 neutron.

**Câu 2:** Một hợp chất có phân tử gồm 3 nguyên tử X liên kết với 4 nguyên tử oxygen và nặng bằng 3,625 lần nguyên tử copper.

(a) Tính khối lượng phân tử của hợp chất.

(b) Tính nguyên tử khối của X, cho biết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com