**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ 2 HOÁ 7-NĂM HỌC 2023-2024**

**I.TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Nêu khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. Cho một số ví dụ về đơn chất, hợp chất.

**Câu 2.** Trong số các chất đã cho sau đây, hãy chỉ ra và giải thích chất nào là đơn chất? chất nào là hợp chất? Tính khối lượng phân tử của chúng.

a) Phân tử carbon dioxide gồm 1 nguyên tử carbon và 2 nguyên tử oxygen.

b) Phân tử fluorine gồm 2 nguyên tử fluorine.

c) Phân tử thuốc tím gồm 1 nguyên tử potassium, 1 nguyên tử manganese và 4 nguyên tử oxygen.

d) Phân tử baking soda gồm 1 nguyên tử sodium, 1 nguyên tử hydrogen, 1 nguyên tử carbon và 3 nguyên tử oxygen.

**Câu 3.**

a) Hãy mô tả quá trình tạo thành liên kết ion trong phân tử magnesium oxide.



Hình mô phỏng phân tử magnesium oxide.

b) Hãy mô tả quá trình tạo thành liên kết cộng hoá trị trong phân tử nước.



Hình mô phỏng phân tử nước.

**Câu 4.** Chỉ ra sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị.

**II.TRẮC NGHIỆM**

Chọn phương án đúng.

**Câu 1.** Phân tử nước chứa hai nguyên tử hydrogen và một oxygen. Nước là

A. một hợp chất. B. một đơn chất.

C. một hỗn hợp. D. một nguyên tố hóa học.

**Câu 2.** Lõi dây điện bằng đồng chứa

A. các phân tử Cu2. B. các nguyên tử Cu riêng rẽ không liên kết với nhau.

C. rất nhiều nguyên tử Cu liên kết với nhau. D. một nguyên tử Cu.

**Câu 3.** Đơn chất là những chất được tạo nên bởi bao nhiêu nguyên tố hóa học

A. Nhiều hơn 2. B. Chỉ một nguyên tố hóa học.

C. Bốn nguyên tố hóa học. D. Hai nguyên tố.

**Câu 4.** Hợp chất là chất

A. được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

B. được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học.

C. được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học.

D. được tạo nên từ hai hay nhiều nguyên tố hóa học.

**Câu 5.** Để tạo thành phân tử của một hợp chất thì tối thiểu cần phải có bao nhiêu loại nguyên tử?

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

**Câu 6.** Để phân biệt đơn chất và hợp chất dựa vào dấu hiệu là

A. kích thước. B. nguyên tử cùng loại hay khác loại.

C. hình dạng. D. số lượng nguyên tử.

**Câu 7.** Khối lượng phân tử của Cu gấp bao nhiêu lần khối lượng phân tử của khí oxygen?

A. 4 lần. B. 32 lần. C. 2 lần. D. 64 lần.

**Câu 8.** Sodium tetraborate (hàn the) thường được trộn vào trong quá trình sản xuất giò chả để làm cho giò chả có độ dẻo dai, giòn, tạo cảm giác ngon hơn cho món ăn. Tuy nhiên, nếu bạn ăn phải giò chả có hàn the trong thời gian dài sẽ gặp rất nhiều nguy cơ với sức khỏe. Phân tử Sodium tetraborate gồm 2 nguyên tử Na, 2 nguyên tử B và 7 nguyên tử O. Tính khối lượng phân tử Sodium tetraborate ?

A. 158 amu. B. 112 amu. C. 180 amu. D. 134 amu

**Câu 9.** Liên kết hoá học giữa các nguyên tử oxygen và hydrogen trong phân tử nước được hình thành bằng cách

A. nguyên tử oxygen nhận electron, nguyên tử hydrogen nhường electron.

B. nguyên tử oxygen nhường electron, nguyên tử hydrogen nhận electron.

C. nguyên tử oxygen và nguyên tử hydrogen góp chung electron.

D. nguyên tử oxygen và nguyên tử hydrogen góp chung proton.

**Câu 10.** Trong phân tử potassium chloride, nguyên tử K (potassium) và nguyên tử Cl (chlorine) liên kết với nhau bằng liên kết

A. cộng hóa trị. B. ion.

C. phi kim. D. kim loại.

**Câu 11.** Khi hình thành phân tử magnesium oxide, nguyên tử magnesium

A. nhường 2 electron cho nguyên tử oxygen.

B. nhận 1 electron từ nguyên tử oxygen.

C. nhường 1 electron cho nguyên tử oxygen.

D. góp chung 2 electron với nguyên tử oxygen.

**Câu 12.** Phân tử methane gồm một nguyên tử carbon liên kết với bốn nguyên tử hydrogen. Khi hình thành liên kết cộng hóa trị trong methane, nguyên tử carbon góp chung bao nhiêu electron với mỗi nguyên tử hydrogen?

A. 1 electron. B. 2 electron.

C. 3 electron. D. 4 electron.

**Câu 13.** Dãy các hợp chất có nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi thấp là:

A. Nước, khí ammonia, khí carbon dioxide.

B. Nước, muối ăn, khí ammonia.

C. Magnesium oxide, nước, khí carbon dioxide.

D. Muối ăn, khí ammonia, khí carbon dioxide.

**Câu 14.** Để hình thành liên kết ion trong phân tử sodium sulfide, nguyên tử S (sulfur)

A. nhường 2 electron cho nguyên tử sodium.

B. nhường 6 electron cho nguyên tử sodium.

C. nhận 2 electron từ nguyên tử sodium.

D. nhận 4 electron từ nguyên tử sodium.

**Câu 15.** Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử nước là liên kết

A. ion. B. phi kim. C. kim loại. D. cộng hóa trị.

**Câu 16.** Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử muối ăn là liên kết

A. cộng hóa trị. B. ion.

C. phi kim. D. kim loại.