

**ĐỀ SỐ 1**

**Câu 1:** (2đ)

- a. hãy tính khối lượng của 2 mol NaCl.
- b. 5,6 lít khí H<sub>2</sub> ở (đkc) có số mol là bao nhiêu?

**Câu 2:** (1,5đ) Hãy hoàn thành các phương trình hóa học sau ?

- a.  $Fe + O_2 \longrightarrow Fe_2O_3$
- b.  $HCl + Ca(OH)_2 \longrightarrow CaCl_2 + H_2O$
- c.  $Zn + H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$

**Câu 3:** (2,5đ)

- a. Hãy phát biểu định luật bảo toàn khối lượng?
- b. Cho sơ đồ phản ứng sau:  
 $lưu\ huỳnh + khí\ Oxi \longrightarrow Lưu\ huỳnh\ đioxit$

Nếu khối lượng lưu huỳnh là 32g, khối lượng của Oxi là 32g thì khối lượng của lưu huỳnh đioxit là bao nhiêu?

**Câu 4:** (2đ). Hãy cho biết đâu là hiện tượng vật lý, đâu là hiện tượng hóa học trong các câu sau?

- a. Thanh sắt bị gỉ sét
- b. Hòa tan muối vào nước
- c. Cồn để trong không khí bị bay hơi
- d. Đường bị cháy thành than.

**Câu 5:** (2đ)

Nguyên tố hóa học là gì? viết kí hiệu hóa học của 4 nguyên tố mà em biết.

<b>ĐÁP ÁN</b>	<b>BIỂU ĐIỂM</b>
<b><u>Câu 1</u></b>	
a. $m\ NaCl = n \cdot M = 2 \cdot 58,5 = 117\ g$	1đ
b. $Mol\ H_2 = V / 22,4 = 5,6 / 22,4 = 0,25\ mol$	1đ
<b><u>Câu 2</u></b>	
a. $4\ Fe + 3\ O_2 \longrightarrow 2Fe_2O_3$	0,5
b. $2\ HCl + Ca(OH)_2 \longrightarrow CaCl_2 + 2\ H_2O$	0,5
c. $Zn + H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$	0,5
<b><u>Câu 3:</u></b>	
a. Trong phản ứng hóa học , tổng khối lượng các sản phẩm bằng tổng khối lượng chất tham gia.	1đ
b. $m_S + m_{O_2} \longrightarrow m_{SO_2}$	1đ
Khối lượng $SO_2 = 32 + 32 = 64g$	0,5đ

<b>Câu 4:</b>	
a. Hiện tượng hóa học	0,5đ
b. Vật lý	0,5đ
c. Vật lý	0,5
d. Hóa học	0,5
<b>Câu 5:</b>	
Tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng số Proton trong hạt nhân gọi là Nguyên tố hóa học.	1đ
KHHH là Cu , N, Al, O	1đ

**ĐỀ SỐ 2****I. Lí thuyết: (5,0 điểm)**

**Câu 1: (1,0 điểm)** Nêu khái niệm nguyên tử là gì? Nguyên tử có cấu tạo như thế nào?

**Câu 2: (1,0 điểm)** Nêu khái niệm đơn chất là gì? Hợp chất là gì? Cho ví dụ minh họa?

**Câu 3: (1,0 điểm)** Công thức hóa học  $\text{CuSO}_4$  cho ta biết ý nghĩa gì? (Biết  $\text{Cu} = 64$ ;  $\text{S} = 32$ ;  $\text{O} = 16$ )

**Câu 4: (1,0 điểm)**

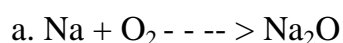
a. Khi cho một mẫu vôi sống (có tên là canxi oxit) vào nước, thấy nước nóng lên, thậm chí có thể sôi lên sùng sục, mẫu vôi sống tan ra. Hỏi có phản ứng hóa học xảy ra không? Vì sao?

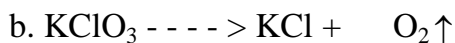
b. Viết phương trình hóa học bằng chữ cho phản ứng tôi vôi, biết vôi tôi tạo thành có tên là canxi hiđroxit

**Câu 5: (1,0 điểm)** Nêu khái niệm thể tích mol của chất khí? Cho biết thể tích mol của các chất khí ở đktc?

**II. Bài tập: (5,0 điểm)**

**Câu 6: (2,0 điểm)** Cho sơ đồ của các phản ứng sau:





Hãy viết thành phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất trong mỗi phương trình hóa học lập được

**Câu 7: (1,0 điểm)** Để chế tạo mỗi quả pháo bông nhằm phục vụ cho các chiến sĩ biên phòng giữ gìn biên giới hải đảo ở Quần đảo Trường sa đón xuân về, người ta cho vào hết 600 gam kim loại Magie (Mg), khi pháo cháy trong khí oxi ( $\text{O}_2$ ) sinh ra 1000 gam Magie oxit ( $\text{MgO}$ )

- Viết công thức về khối lượng của phản ứng?
- Tính khối lượng khí oxi ( $\text{O}_2$ ) tham gia phản ứng?

**Câu 8: (2,0 điểm)** Hợp chất A có tỉ khối so với khí oxi là 2.

- Tính khối lượng mol của hợp chất?
- Hãy cho biết 5,6 lít khí A (ở đktc) có khối lượng là bao nhiêu gam?

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

Nội dung	Điểm
<b>I. Lý thuyết</b>	
Câu 1	
- Nguyên tử là hạt vô cùng nhỏ và trung hòa về điện.	0,5 điểm
- Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích dương và vỏ tạo bởi một hay nhiều electron mang điện tích âm	0,5 điểm
Câu 2	
- Đơn chất là những chất tạo nên từ một nguyên tố hóa học	0,25 điểm
Ví dụ: Cu; $\text{H}_2$	0,25 điểm
- Hợp chất là những chất tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên	0,25 điểm
Ví dụ: $\text{H}_2\text{O}$ ; $\text{H}_2\text{SO}_4$	0,25 điểm
Câu 3	
- Công thức hóa học $\text{CuSO}_4$ cho ta biết:	0,25 điểm
- Nguyên tố Cu; S; O tạo nên chất	0,25 điểm

- Trong hợp chất có 1Cu; 1S; 4O	0,5 điểm
- Phân tử khối: $64 + 32 + 16.4 = 160(\text{đvC})$	0,5 điểm
<b>Câu 4</b>	
a. Có xảy ra phản ứng hóa học vì miếng vôi sống tan, phản ứng tỏa nhiệt nhiều làm nước sôi.	0,5 điểm
b. Phương trình chữ: Canxi oxit + nước → Canxi hidroxit	0,5 điểm
<b>Câu 5</b>	
- Thể tích mol của chất khí là thể tích chiếm bởi N phân tử chất đó.	0,5 điểm
- Ở đktc, thể tích mol của các chất khí đều bằng 22,4 lít	
<b>II. Bài tập</b>	
<b>Câu 6</b>	
a. $4\text{Na} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{Na}_2\text{O}$	0,5 điểm
Có tỉ lệ: Số nguyên tử Na: Số phân tử $\text{O}_2$ : Số phân tử $\text{Na}_2\text{O} = 4 : 1 : 2$	0,5 điểm
b. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$	0,5 điểm
Có tỉ lệ: Số phân tử $\text{KClO}_3$ : Số phân tử $\text{KCl}$ : Số phân tử $\text{O}_2 = 2 : 2 : 3$	0,5 điểm
<b>Câu 7</b>	
a) Áp dụng theo ĐLBTKL, ta có công thức về khối lượng của phản ứng $m_{\text{Mg}} + m_{\text{O}_2} = m_{\text{MgO}}$	0,5 điểm
b) Khối lượng khí oxi tham gia phản ứng: $\Rightarrow m_{\text{O}_2} = m_{\text{MgO}} - m_{\text{Mg}}$ $= 1000 - 600$ $= 400 \text{ (gam)}$	0,5 điểm
<b>Câu 8</b>	
a) Khối lượng mol của hợp chất A là: $M_A = d_{A/\text{O}_2} \cdot M_{\text{O}_2}$ $= 2 \cdot 32 = 64 \text{ (gam)}$	1,0 điểm
b) Số mol của hợp chất A là: $n_A = V/22,4 = 5,6/22,4 = 0,25 \text{ (mol)}$	0,5 điểm
Khối lượng của 5,6 lít khí A (ở đktc) là: $m_A = n \cdot M_A$	0,5 điểm

$= 0,25 \cdot 64$	
$= 16 \text{ (gam)}$	