

**PHÒNG GD&ĐT**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**Môn: Hóa học- Lớp 8**

Thời gian làm bài: 45 phút (Không kể thời gian giao đề)

**ĐỀ 1**

**A. Phần trắc nghiệm (2,0 điểm):** Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau:

**Câu 1.** Trong các dãy chất sau đây, dãy chất nào làm quì tím chuyển màu xanh?

- A.  $\text{KClO}_3$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{MgCO}_3$ .
- B.  $\text{CaO}$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ .
- C.  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ba(OH)}_2$ .
- D.  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

**Câu 2.** Xét các chất:  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{Ba(OH)}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$ . Số oxit; axit; bazơ, muối lần lượt là:

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

**Câu 3.** Nồng độ % của một dung dịch cho biết

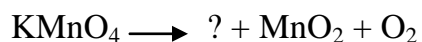
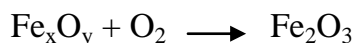
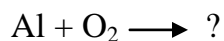
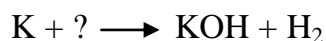
- A. Số gam chất tan có trong 100g nước.
- B. Số gam chất tan có trong 1000ml dung dịch.
- C. Số gam chất tan có trong 100ml nước.
- D. Số gam chất tan có trong 100g dung dịch.

**Câu 4.** Biết độ tan của  $\text{KCl}$  ở  $30^\circ\text{C}$  là 37. Khối lượng nước bay hơi ở  $30^\circ\text{C}$  từ 200g dung dịch  $\text{KCl}$  20% để được dung dịch bão hòa là:

- A. 52 gam.                      B. 148 gam.                      C. 48 gam                      D. 152 gam

**B. Phần tự luận (8,0 điểm)**

**Câu 5.** Hoàn thành các phương trình hóa học sau và cho biết chúng thuộc loại phản ứng gì?:



**Câu 6.** Nêu phương pháp nhận biết các chất khí sau: Khí nitơ, hiđro, oxi, cacbon đioxit,

và khí metan (CH<sub>4</sub>). Viết PTHH nếu có?

**Câu 7.** Cho 5,4 gam bột Nhôm tác dụng vừa đủ với 400ml dung dịch HCl

- Tính nồng độ mol/lít dung dịch HCl đã dùng?
- Lượng khí Hidro thu được ở trên cho qua bình đựng 32g CuO nung nóng thu được m gam chất rắn. Tính % khối lượng các chất trong m?

**PHÒNG GD&ĐT**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II**

**Môn: Hóa học - Lớp 8.**

**A. Phần trắc nghiệm: (2,0 điểm)**

Câu	1	2	3	4
Đáp án	C	B	D	A
Thang điểm	0,5	0,5	0,5	0,5

**B. Phần tự luận: (8,0 điểm)**

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 3đ	$2K + 2H_2O \longrightarrow 2KOH + H_2$ (Phản ứng thế)	0,75đ
	$4Al + 3O_2 \longrightarrow 2Al_2O_3$ (Phản ứng hóa hợp)	0,75đ
	$4Fe_xO_y + (3x - 2y) O_2 \longrightarrow 2xFe_2O_3$ (Phản ứng hóa hợp)	0,75đ
	$2KMnO_4 \longrightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ (Phản ứng phân hủy)	0,75đ
	(HS xác định sai mỗi phản ứng trừ 0,25đ)	
Câu 2 2đ	- Dùng dung dịch nước vôi trong nhận ra khí CO <sub>2</sub>	0,5đ
	PTHH: $CO_2 + Ca(OH)_2 \longrightarrow CaCO_3 + H_2O$	
	- Dùng tàn đóm đỏ nhận ra khí O <sub>2</sub>	0,5đ
	PTHH: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$	
	- Ba khí còn lại dẫn qua bột CuO nung nóng, khí làm đổi màu CuO thành đỏ gạch là khí H <sub>2</sub>	0,5đ
	PTHH: $CuO + H_2 \xrightarrow{t^o} Cu + H_2O$	
	Hai khí còn lại đem đốt, khí cháy được là CH <sub>4</sub> , còn lại là Nito	0,5đ
	PTHH: $CH_4 + 2O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2 + 2H_2O$	
	Đổi 400ml = 0,4l	
	PTHH: $2Al + 6HCl \longrightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$ (1)	

Câu 7 3đ	$n_{Al} = \frac{5,4}{27} = 0,2(\text{mol})$	0,5đ
	Theo PTHH (1) $n_{HCl} = 3n_{Al} = 3 \cdot 0,2 = 0,6(\text{mol})$	
	$\rightarrow C_{M \text{ ddHCl}} = \frac{0,6}{0,4} = 1,5M$	0,5đ
	Theo PTHH (1) $n_{H_2} = 3/2n_{Al} = 3/2 \cdot 0,2 = 0,3(\text{mol})$	0,5đ
	$n_{CuO} = \frac{32}{80} = 0,4(\text{mol})$	
	PTHH: $CuO + H_2 \xrightarrow{t^0} Cu + H_2O$	
	Trước pư: 0,4                      0,3(mol)	
	Khi pư: 0,3                      0,3                      0,3(mol)	0,5đ
	Sau pư: 0,1                      0                      0,3(mol)	
	$\rightarrow m_{CuO \text{ dư}} = 0,1 \cdot 80 = 8(\text{g})$ $m_{Cu} = 0,3 \cdot 64 = 19,2(\text{g})$ Trong m có 8gCuO dư và 19,2g Cu	0,5đ
	$\rightarrow \%CuO = \frac{8}{27,2} \cdot 100\% = 29,4\% ; \%Cu = 70,6\%$ (Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)	0,5đ

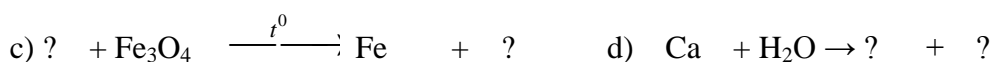
## ĐỀ 2

**PHÒNG GD&ĐT TAM ĐẢO**

**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG CUỐI NĂM  
MÔN: HÓA HỌC 8**

*Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian chép đề)*

**Câu 1 (2,0 điểm).** Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:



**Câu 2 (4,0 điểm).**

1. Cho các oxit sau đây: Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, SiO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O. Oxit nào là oxit bazơ? Viết công thức của bazơ tương ứng. Oxit nào là oxit axit? Viết công thức của axit tương ứng.

2. Có 3 bình đựng riêng biệt các chất khí: không khí, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>. Hãy nhận biết các chất khí trên bằng phương pháp hóa học.

**Câu 3** (4,0 điểm).

Cho 10,4g hỗn hợp Mg và Fe tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 0,5M, tạo ra 6,72 lit khí H<sub>2</sub> (ở đktc).

- Viết các phương trình hoá học xảy ra?
- Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu?
- Tính thể tích của dung dịch HCl 0,5M đã dùng?

### HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG CUỐI NĂM MÔN: HÓA HỌC 8

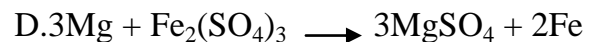
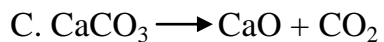
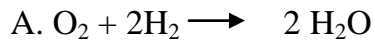
CÂU	NỘI DUNG		ĐIỂM
1	a) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{to} 2\text{MgO}$ b) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ c) $4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{to} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$ d) $\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\uparrow$		0,5 0,5 0,5 0,5
2.a	<b>Oxit bazơ</b> (0,5 đ)	<b>Bazơ tương ứng</b> (0,5 đ)	1,0
	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{Fe(OH)}_3$	
	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{NaOH}$	
	<b>Oxit axit</b> (0,5 đ)	<b>Axit tương ứng</b> (0,5 đ)	1,0
	$\text{P}_2\text{O}_5$	$\text{H}_3\text{PO}_4$	
	$\text{SiO}_2$	$\text{H}_2\text{SiO}_3$	
2.b	- Dẫn mỗi khí trong bình ra, để que đóm cháy còn tàn đỏ ở miệng ống dẫn khí thấy: Khí nào làm tàn đỏ bùng cháy là oxi. Phương trình: $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{to} \text{CO}_2$		0,5 0,5
	- Hai khí còn lại đem đốt, khí nào cháy trong không khí có ngọn lửa xanh nhạt là $\text{H}_2$ Phương trình: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{to} 2\text{H}_2\text{O}$		0,5
	- Khí còn lại là không khí.		0,5
	3	a) $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ (1)	
$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ (2)		0,5	
b) $n_{\text{H}_2} = 6,72/22,4 = 0,3 \text{ mol}$		0,5	
Đặt số mol của Mg và Fe trong hỗn hợp lần lượt là x, y (x, y > 0), theo đề bài ta có $24x + 56y = 10,4$ (*)		0,5	
Theo PTHH (1), (2) $\Rightarrow x+y = 0,3$ (**)		0,5	
Từ (*), (**) $\Rightarrow x = 0,2 \text{ mol} = n_{\text{Mg}}, y = 0,1 \text{ mol} = n_{\text{Fe}}$		0,5	
$\Rightarrow m_{\text{Mg}} = 0,2.24 = 4,8\text{g}; m_{\text{Fe}} = 0,1.56 = 5,6 \text{ g}$		0,5	
c) Theo PTHH (1), (2) $\Rightarrow n_{\text{HCl}} = 2x+2y=0,6 \text{ mol}, \Rightarrow V_{\text{dung dịch HCl}} = 0,6/0,5=1,2 \text{ (lit)}$		0,5	
	<b>Tổng điểm</b>		<b>10,0</b>

<b>PHÒNG GD-ĐT</b>	<b>ĐỀ THI HỌC KÌ II</b> <b>MÔN: HÓA HỌC - KHỐI 8</b> <b>Thời gian: 45 phút (không kể giao đề)</b>	<b>Điểm</b>
--------------------	---	-------------

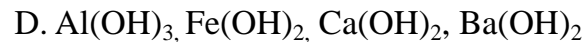
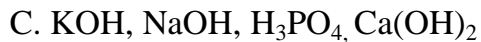
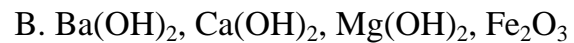
**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4đ)**

**Hãy chọn và khoanh tròn vào câu trả lời đúng.**

**Câu 1:** Phản ứng nào sau đây thuộc loại phản ứng thế?



**Câu 2:** Dãy nào trong các dãy sau đây toàn là bazơ?



**Câu 3:** Đốt cháy 9 gam Cacbon. Thể tích Cacbon đioxit  $CO_2$  thu được (đktc) là:

A. 22,4 lít

B. 44,8 lít

C. 16,8 lít

D. 11,2 lít

**Câu 4:** Khí Hidro được bơm vào khinh khí cầu, bóng thám không vì Hidro là khí:

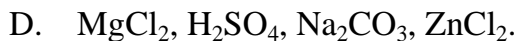
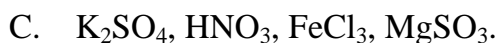
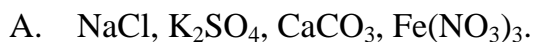
A. Không màu.

B. Nhẹ nhất trong các loại khí.

C. Có tác dụng với Oxi trong không khí.

D. Ít tan trong nước.

**Câu 5:** Nhóm các chất chỉ gồm muối trung hòa là:



**Câu 6:** Dung dịch làm quì tím chuyển sang màu xanh là:



**Câu 7:** Hòa tan 5gam  $NaCl$  vào 95gam nước cất ta được dung dịch có nồng độ là:

A. 100%

B. 95%

C. 5%

D. 20%.

**Câu 8:** Nồng độ mol của 0,05mol  $KCl$  có trong 200ml dung dịch là:

A. 1M

B. 0,25M

C. 0,2M

D. 0,1M

**Câu 9:** Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào dấu (...) cho những câu dưới đây.

Phân tử bazơ gồm ..... liên kết với một hay nhiều ..... Phân tử

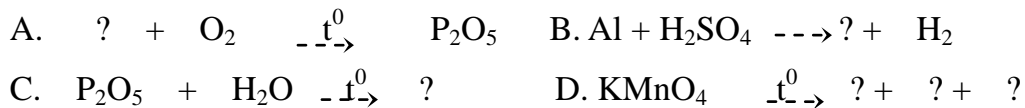
muối gồm một hay nhiều nguyên tử ..... liên kết với .....

**Câu 10:** Khoanh tròn vào chữ **Đ** (nếu cho là **đúng**) chữ **S** (nếu cho là **sai**).

- a. Phản ứng phân hủy là phản ứng hóa học từ một chất cho ra hai hay nhiều chất mới.
- b. Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học giữa đơn chất và hợp chất trong đó nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của một nguyên tố khác trong hợp chất.
- c. Dung dịch chưa bão hòa là dung dịch không thể hòa tan thêm chất tan.
- d. Dung dịch bão hòa là dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan.

**B. PHẦN TỰ LUẬN: (6đ)**

**Câu 1** (2đ) Hãy chọn chất thích hợp điền vào dấu hỏi (?) và phân loại phản ứng.



**Câu 2** (1đ) Có ba lọ chưa có nhãn đựng ba dung dịch sau: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, KOH, KCl.

Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết các dung dịch trên.

**Câu 3** (3đ) Cho 13gam kẽm vào bình chứa dung dịch axit clohidric dư.

- a. Viết phương trình hóa học của phản ứng.
- b. Tính khối lượng ZnCl<sub>2</sub> tạo thành?
- c. Tính thể tích khí H<sub>2</sub> thoát ra ở đktc?
- d. Nếu dùng toàn bộ lượng chất khí vừa sinh ra ở phản ứng trên để khử sắt (III)

oxit dư thì sau phản ứng thu được bao nhiêu gam sắt?

(Cho Fe = 56 ; Zn = 65 ; H = 1 ; Cl = 35,5 ; O = 16)

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ II**  
**MÔN: HÓA HỌC 8**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** (4đ) Hãy chọn và khoanh tròn vào câu trả lời đúng nhất.

Mỗi ý trả lời đúng: (0,25đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	D	C	B	A	C	C	B

**Câu 9: a)** Một nguyên tử kim loại; nhóm hidroxít.

**b)** Kim loại; một hay nhiều gốc axit.

**Câu 10:**

Câu	a	b	C	d
Đáp án	Đ	S	S	S

### B. PHÂN TỬ LUẬN: (6đ)

**Câu 1:** Viết đúng mỗi PTHH (0,5đ)

**Câu 2:** Dùng quì tím để nhận biết các dung dịch. Dd  $H_2SO_4$  làm quì tím chuyển sang màu đỏ, KOH làm quì tím chuyển sang màu xanh, chất còn lại là KCl

**Câu 3:**

Nội dung	Biểu điểm
a. $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$	0,25đ 0,25đ
b. $n_{Zn} = \frac{13}{65} = 0,2 \text{ (mol)}$ $n_{ZnCl_2} = n_{H_2} = n_{Zn} = 0,2 \text{ (mol)}$ $m_{ZnCl_2} = 0,2 \cdot 137 = 27,4 \text{ (g)}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ
c. $V_{H_2} = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48 \text{ (l)}$ Theo PTPƯ ta có $\begin{array}{ccccc} 3H_2 & + & Fe_2O_3 & \xrightarrow{t^o} & 2Fe + 3H_2O \\ 3\text{mol} & & 1\text{mol} & & 2\text{mol} \end{array}$ Đặt tỉ lệ 0,2 $n_{Fe} = (0,6 \cdot 2) : 3 = 0,133 \text{ (mol)}$ $\Rightarrow m_{Fe} = 0,133 \cdot 56 = 7,448 \text{ (g)}$	0,5đ   0,25đ 0,25đ

## MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN: HÓA HỌC 8

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng cộng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	T L	
1. Tính chất vật lí của H <sub>2</sub> và O <sub>2</sub>	Các tính chất cơ bản					Cách thu khí H <sub>2</sub> và O <sub>2</sub>			
Số câu:	1					1			2
Số điểm:	0,5					1,5			2
Tỉ lệ:	5%					10%			20%

2. Tính chất hóa học của H <sub>2</sub> và O <sub>2</sub>	TCHH của H <sub>2</sub> . Phản ứng thế		TCHH của nước	Tác dụng với KL					
Số câu: Số điểm: Tỉ lệ:	1 1,0 10%		1 0,5 5%	1 1,5 15%					3 2,5đ 25%
3. Điều chế H <sub>2</sub> và O <sub>2</sub>	Phân biệt muối và axit	Gọi tên các chất	Tính thể tích của CO <sub>2</sub> ở ĐKTC		Nhận biết bazơ				
Số câu: Số điểm: Tỉ lệ:	1 0,5 5%	1 1 10%	1 0,5 5%		1 0,5 5%				4 2,5đ 25%
4. Ứng dụng của H <sub>2</sub>		Viết PT, tính thể tích và khối lượng				Tính khối lượng chất dư sau phản ứng			
Số câu: Số điểm: Tỉ lệ:		2 2 20%				1 1 10%			3 3đ 30%
Tổng số câu: Tổng số điểm: Tỉ lệ	6 5 50%		3 2,5 25%			3 2,5 25%			12 10đ 100%

## **ĐỀ 4**

### **ĐỀ THI HỌC KÌ II**

Môn thi: Hóa học 8

Thời gian: 45 phút (Không tính thời gian phát đề)

#### **I./ TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

*Khoanh tròn vào một trong các chữ cái A, B, C hoặc D mà em cho là đúng nhất:*

Câu 1: Dung dịch làm quì tím hóa đỏ là:

- A. K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>      B. H<sub>2</sub>SO      C. KOH      D. NaCl.

Câu 2: Nồng độ mol của 100ml dung dịch có chứa 0,05mol CuSO<sub>4</sub> là:

- A. 1M      B. 0,25M      C. 0,2M      D. 0,5M



Câu 3: Khí hiđro được bơm vào khinh khí cầu, bóng thám không vì hiđro là khí :

- A. Không màu.
- B. Nhẹ nhất trong các khí.
- C. Tác dụng với oxi trong không khí.
- D. Ít tan trong nước.

Câu 4: Nồng độ phần trăm của 400g dung dịch có chứa 20g KCl là:

- A. 0,5%                      B. 5%                      C. 5,3%                      D. 20%

Câu 5: Bằng cách nào sau đây có thể pha chế được dung dịch NaCl 5%:

- A. Hòa tan 10g NaCl vào 90g H<sub>2</sub>O.                      B. Hòa tan 5g NaCl vào 100g H<sub>2</sub>O.  
C. Hòa tan 5g NaCl vào 95g H<sub>2</sub>O.                      D. Hòa tan 10g NaCl vào 190g H<sub>2</sub>O.

Câu 6: Có thể thu khí oxi bằng phương pháp đẩy nước vì:

- A. Khí oxi nhẹ hơn nước.                      B. Không còn cách thu khí oxi nào khác.  
C. Khí oxi không tan trong nước.                      D. Khí oxi ít tan trong nước.

Câu 7: Chọn cụm từ thích hợp để điền vào dấu (...) cho những câu sau:

a. Phân tử bazơ gồm ..... liên kết với một hay nhiều nhóm hiđroxit.

- A. Nguyên tử kim loại.                      B. Một nguyên tử kim loại.  
C. Nguyên tử phi kim.                      D. Một nguyên tử phi kim.

b. Dung dịch là hỗn hợp .....

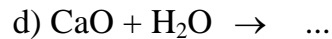
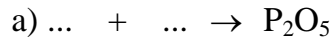
- A. Của chất rắn trong chất lỏng.                      B. Của chất khí trong chất lỏng.  
C. Đồng nhất của chất rắn và dung môi.                      D. Đồng nhất của chất tan và dung môi.

Câu 8: (1 điểm) Nối ý ở cột A với ý thích hợp ở cột B:

A	B
1. Nồng độ phần trăm của dung dịch	a. Cho biết số gam chất tan có trong 100g nước tạo thành dung dịch.
2. Phản ứng phân hủy	b. Cho biết số mol chất tan có trong 1 lít dung dịch.
3. Nồng độ mol của dung dịch	c. Là phản ứng hóa học trong đó chỉ có một chất mới được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu.
4. Phản ứng hóa hợp	d. Cho biết số gam chất tan có trong 100g dung dịch. e. Là phản ứng hóa học trong đó một chất sinh ra hai hay nhiều chất.

II./ TỰ LUẬN: (7 điểm)

Câu 1: (2 điểm) Hoàn thành các phản ứng hóa học sau: (ghi rõ điều kiện phản ứng, nếu có)



Câu 2: (1,5 điểm) Phân loại và đọc tên các hợp chất sau:  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

Câu 3: (3,5 điểm) Cho 1,3g kẽm phản ứng hoàn toàn với 400ml dung dịch HCl.

a. Viết PTHH.

b. Tính thể tích khí hiđro thu được ở đktc.

c. Tính nồng độ mol của dung dịch HCl đã dùng.

d. Cho toàn bộ lượng khí hiđro thu được ở trên phản ứng với 0,8g CuO thì thu được bao nhiêu gam đồng?

(Cho  $\text{Zn} = 65$ ,  $\text{H} = 1$ ,  $\text{Cl} = 35,5$ ,  $\text{Cu} = 64$ ,  $\text{O} = 16$ )

.....Thí sinh không được sử dụng Bảng tuần hoàn hóa học.....

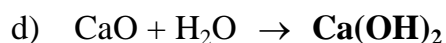
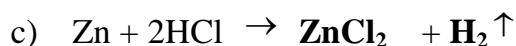
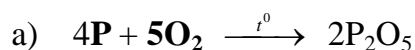
## ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ II

I. TRẮC NGHIỆM: Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm.

Câu 1. B	Câu 5. C	Câu 8. 1- d
Câu 2. D	Câu 6. D	2- e
Câu 3. B	Câu 7. a) B	3- b
Câu 4. B	b) D	4- c

## II. TỰ LUẬN:

Câu 1: Hoàn thành đúng một phản ứng được 0,5 điểm.



Câu 2: Phân loại và gọi tên đúng mỗi chất được 0,25 điểm.

Oxit:  $\text{K}_2\text{O}$ : Kali oxit

Bazơ:  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ : Sắt (II) hiđroxit

$\text{SO}_3$ : Lưu huỳnh trioxit

Axit:  $\text{H}_3\text{PO}_4$ : Axit photphoric

Muối:  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ : Natri sunfat

HNO<sub>3</sub>: Axit nitric

Câu 3:

a) PTHH:  $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$  (1) (0,5 điểm)

$$n_{\text{Zn}} = \frac{m}{M} = \frac{1,3}{65} = 0,02 \text{ (mol)} \quad (0,25 \text{ điểm})$$

b) Theo PT (1):  $n_{\text{H}_2} = n_{\text{Zn}} = 0,02 \text{ (mol)}$  (0,5 điểm)

$$V_{\text{H}_2} = n \cdot 22,4 = 0,02 \cdot 22,4 = 0,448 \text{ (l)} \quad (0,5 \text{ điểm})$$

c) Theo PT (1):  $n_{\text{HCl}} = 2n_{\text{Zn}} = 2 \cdot 0,02 = 0,04 \text{ (mol)}$  (0,5 điểm)

$$C_{\text{M}_{\text{HCl}}} = \frac{n}{V_{\text{dd}}} = \frac{0,04}{0,4} = 0,1 \text{ M hoặc } 0,1 \text{ (mol/l)} \quad (0,5 \text{ điểm})$$

d)

$$n_{\text{CuO}} = \frac{m}{M} = \frac{0,8}{80} = 0,01 \text{ (mol)}$$

PTHH:  $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^0} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$  (2) (0,25 điểm)

Theo PT: 1mol 1mol

Theo ĐB: 0,02mol 0,01mol

Lập tỉ lệ:  $\frac{0,02}{1} > \frac{0,01}{1} \Rightarrow \text{H}_2 \text{ dư, CuO phản ứng hết.}$  (0,25 điểm)

Theo PT (2):  $n_{\text{Cu}} = n_{\text{CuO}} = 0,01 \text{ (mol)}$

$$m_{\text{Cu}} = n \cdot M = 0,01 \cdot 64 = 0,64 \text{ g,} \quad (0,25 \text{ điểm})$$

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II**  
**MÔN: HÓA HỌC 8**

<div>Cấp độ</div> <div>Chủ đề</div>	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng cộng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	

<b>1. Chương Oxi – Không khí</b>	Khái niệm pư phân hủy, pư hóa hợp		Cách thu khí oxi dựa vào tính chất vật lí của oxi	- Viết PTHH dựa vào tính chất hóa học và điều chế khí oxi (2câu- 1đ) - Nhận biết và gọi tên hợp chất oxit (1câu-0,5đ)					
Số câu: Số điểm: Tỉ lệ:	2 0,5 5%		1 0,25 2,5%	3 1,5 15%					6 2,25 22,5%
<b>2. Chương Hiđro – Nước</b>	Khái niệm bazơ		- Phân biệt được các dung dịch axit, bazơ, muối, bằng quỳ tím (1câu-0,25đ) - Ứng dụng của khí hiđro trong cuộc sống dựa vào tính nhẹ nhất trong các khí (1câu-0,25đ)	- Viết PTHH điều chế khí hiđro (1câu-0,5đ) - Viết PTHH dựa vào tính chất hóa học của nước (1câu-0,5đ) - Nhận biết và gọi tên các hợp chất: axit, bazơ, muối (1câu-1đ)		Sử dụng công thức làm bài tập theo PTHH điều chế khí hiđro		Sử dụng công thức làm bài tập theo PTH H về tính chất hóa học của hiđro	
Số câu: Số điểm: Tỉ lệ:	1 0,25 2,5%		2 0,5 5%	3 2 20%		1 1,75 17,5%		1 0,75 7,5%	8 5,25 52,5%

<b>3. Chương Dung dịch</b>	- Khái niệm dung dịch (1câu-0,25đ) - Khái niệm nồng độ phần trăm, nồng độ mol (2câu-0,5đ)				Sử dụng công thức tính nồng độ dung dịch làm bài tập	Vận dụng công thức tính nồng độ dung dịch làm bài tập theo PTHH	Sử dụng công thức tính để nêu cách pha chế dung dịch		
Số câu:	3				2	1	1		7
Số điểm:	0,75				0,5	1	0,25		2,5đ
Tỉ lệ:	7,5%				5%	10%	2,5%		25%
TS câu:	6		9		4	2		21	
TS điểm:	1,5		4,25		3,25	1		10	
Tỉ lệ:	15%		42,5%		32,5%	10%		100%	

## **ĐỀ 5**

### **PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**

### **ĐỀ THI HỌC KỲ II**

### **MÔN THI: HÓA HỌC - LỚP: 8**

**Thời gian:** 45phút (không kể thời gian giao đề)

### **ĐỀ CHÍNH THỨC**

#### **Phần I: Trắc nghiệm (4 điểm)**

Em hãy chọn đáp án đúng ở các câu và điền vào bảng dưới đây:

**Câu 1:** Chất nào sau đây dùng điều chế khí Oxi trong phòng thí nghiệm

- A. Fe, HCl      B. Cu, HCl      C. KMnO<sub>4</sub>      D. H<sub>2</sub>O

**Câu 2:** Xác định CTHH của diphospho pentaoxit

- A. P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>      B. PO<sub>3</sub>      C. P<sub>5</sub>O<sub>2</sub>      D. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

**Câu 3:** Nhóm chất nào sau đây đều là axit?

- A: HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>O      B: NaOH, HNO<sub>3</sub>, HCl  
 C: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HBr, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>      D: HNO<sub>3</sub>, Na HCO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

- Câu 4:** Cặp chất nào sau đây có thể phản ứng được với nhau và gây nổ.  
A.  $H_2$  và Fe      B.  $H_2$  và CaO      C.  $H_2$  và HCl      D.  $H_2$  và  $O_2$
- Câu 5:** Xác định chất nào thuộc loại oxit bazơ  
A.  $SO_3$       B.  $N_2O_5$       C.  $Na_2O$       D.  $CO_2$
- Câu 6:** Dung dịch bazơ làm quỳ tím chuyển đổi thành màu  
A. xanh      B. đỏ      C. không đổi      D. vàng
- Câu 7:** Trong các hợp chất sau, hợp chất nào là muối  
A. CaO      B.  $H_2SO_4$       C.  $Al_2(SO_4)_3$       D. NaOH
- Câu 8:** Công thức hoá học của Sắt (III) hiđroxit là?  
A.  $Fe(OH)_3$       B.  $Fe(OH)_2$       C.  $Fe(OH)_4$       D.  $Fe_2O_3$

**Phần II: Tự luận (6 điểm)**

- Câu 9 (1,0 điểm):** Phân tử bazơ là gì? Có mấy loại? Cho ví dụ minh họa?
- Câu 10 (1,0 điểm):** Phân loại và đọc tên các chất sau:  $SO_2$ ,  $H_2SO_4$ ,  $Fe(OH)_2$ ,  $Ca(HCO_3)_2$ .
- Câu 11 (2 điểm):** Tính toán và trình bày cách pha chế các dung dịch sau:

- a) 100 gam dung dịch NaCl 20%  
b) 200 ml dung dịch  $CaCO_3$  4M

**Câu 12 (2,0 điểm):** Cho 3,1 g photpho (P) cháy trong không khí ( $O_2$ ) thu được khí điphotpho penta oxit ( $P_2O_5$ ).

- a/ Viết phương trình phản ứng xảy ra  
b/ Tính khối lượng điphotpho penta oxit ( $P_2O_5$ ) tạo thành .  
c/ Tính thể tích không khí cần dùng, biết thể tích không khí bằng 5 lần thể tích khí oxi.  
Các khí đo ở đktc. (Cho P=31, O = 16)

**HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN HÓA HỌC 8-HKII**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan ( Mỗi câu 0,5 điểm)**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	D	C	D	C	B	C	A

**Phần II: Tự luận**

Câu	Đáp án	Điểm
<b>Câu 9</b> <b>1 điểm</b>	* Phân tử bazơ gồm có một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hidro xit (-OH)	0,5
	* Có hai loại: - Bazơ tan: NaOH, KOH, ... - Bazơ không tan: $Fe(OH)_2$ , $Al(OH)_3$ , ...	0,5
<b>Câu 10</b> <b>1,0 điểm</b>	* Oxit: $SO_2$ : Lưu huỳnh đi oxit	0,25
	* Axit: $H_2SO_4$ : Axit sunfuric	0,25
	* Bazơ: $Fe(OH)_2$ : Sắt (II) hiđroxit	0,25
	* Muối: $Ca(HCO_3)_2$ : Canxi hidro cacbonat.	0,25

<p><b>Câu 3</b> <b>1,0 điểm</b></p>	<p>a) Khối lượng chất tan NaCl là:</p> $m_{NaCl} = \frac{C\% \cdot m_{dd}}{100} = \frac{20 \cdot 100}{100} = 20g$ <p>Khối lượng cần pha:</p> $m_{H_2O} = m_{dd} - m_{ct} = 100 - 20 = 80g$ <p>* Cách pha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân đúng 20 gam NaCl khan cho vào cốc có dung tích 150 ml.</li> <li>- Đổ từ từ nước cất đến vạch thứ 80 ml vào cốc trên và khuấy nhẹ.</li> </ul> <p>Ta được 100g dung dịch NaCl 20%.</p> <p>b) Đổi 200 ml = 0,2 lít</p> <p>Số mol chất tan</p> $n_{NaCl} = C_M \cdot V = 4 \cdot 0,2 = 0,8mol$ <p>Khối lượng của 0,8 mol CaCO<sub>3</sub> là:</p> $m_{NaCl} = n \cdot M = 0,8 \cdot 100 = 80g$ <p>Cách pha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân lấy 80gam CaCO<sub>3</sub> khan cho vào cốc thủy tinh có dung tích 300ml.</li> <li>- Đổ từ từ nước cất đến vạch 200 ml vào cốc trên khuấy nhẹ. Ta được 200ml dung dịch CaCO<sub>3</sub> 4M.</li> </ul>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
	<p>a) Phương trình phản ứng:</p> $4P + 5O_2 \xrightarrow{t^0} 2P_2O_5$ <p>0,1                      0,125</p> <p>0,05</p> <p>b) Theo bài ta có <math>n_P = \frac{3,1}{31} = 0,1mol</math>.</p> <p>Theo phương trình: <math>n_{P_2O_5} = \frac{2}{4} n_P = \frac{2}{4} 0,1 = 0,05mol</math></p> <p>Khối lượng của P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tạo thành:</p> $m_{P_2O_5} = 0,05 \cdot 142 = 7,1g$ <p>c. Theo phương trình: <math>n_{O_2} = \frac{5}{4} n_P = \frac{5}{4} 0,1 = 0,125mol</math></p> <p>Thể tích khí Oxi: <math>V_{O_2} = n \cdot 22,4 = 0,125 \cdot 22,4 = 2,8lit</math></p> <p>Thể tích không khí là: <math>V_{kk} = 5 \cdot V_{O_2} = 5 \cdot 2,8 = 14lit</math></p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>

Lưu ý : Cách giải khác đúng vẫn tính điểm tối đa cho học sinh

**PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**

**ĐỀ THI HỌC KÌ II KHỐI 8 CẤP HUYỆN**

**MÔN THI: HÓA HỌC**

**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)**

Họ và tên thí sinh.....SBD.....

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Phần I: Trắc nghiệm (4 điểm)**

Em hãy chọn đáp án đúng ở các câu và điền vào bảng dưới đây:

**Câu 1: Chất nào sau đây dùng điều chế khí Oxi trong phòng thí nghiệm**

- A.Fe, HCl      B.Cu, HCl      C.KMnO<sub>4</sub>      D.H<sub>2</sub>O

**Câu 2: Xác định CTHH của điphotpho pentaoxit**

- A.P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>      B.PO<sub>3</sub>      C.P<sub>5</sub>O<sub>2</sub>      D.P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

**Câu 3: Nhóm chất nào sau đây đều là axit ?**

- A: HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>O      B: NaOH, HNO<sub>3</sub>, HCl  
C: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HBr, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>      D: HNO<sub>3</sub>, Na HCO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

**Câu 4: Cặp chất nào sau đây có thể phản ứng được với nhau và gây nổ.**

- A. H<sub>2</sub> và Fe      B. H<sub>2</sub> và CaO      C. H<sub>2</sub> và HCl      D. H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub>

**Câu 5: Xác định chất nào thuộc loại oxit bazơ**

- A.SO<sub>3</sub>      B.N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>      C.Na<sub>2</sub>O      D.CO<sub>2</sub>

**Câu 6: Dung dịch bazơ làm quì tím chuyển đổi thành màu**

- A. xanh      B. đỏ      C. không đổi      D. vàng

**Câu 7: Trong các hợp chất sau, hợp chất nào là muối**

- A.CaO      B.H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub>      C.Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>      D.NaOH

**Câu 8: Công thức hoá học của Sắt (III) hiđroxit là ?**

- A. Fe(OH)<sub>3</sub>      B. Fe(OH)<sub>2</sub>      C. Fe(OH)<sub>4</sub>      D. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Phần II: Tự luận (6 điểm)**

**Câu 9 (1,0 điểm):** Phân tử bazơ là gì ? Có mấy loại ? Cho ví dụ minh họa?

**Câu 10 (1,0 điểm):** Phân loại và đọc tên các chất sau: SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Fe(OH)<sub>2</sub>, Ca(HCO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

**Câu 11 (2 điểm):** Tính toán và trình bày cách pha chế các dung dịch sau:

a) 100 gam dung dịch NaCl 20%

b) 200 ml dung dịch CaCO<sub>3</sub> 4M

**Câu 12 (2,0 điểm):** Cho 3,1g photpho (P) cháy trong không khí (O<sub>2</sub>) thu được khí điphotpho penta oxit(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>).

a/ Viết phương trình phản ứng xảy ra

b/ Tính khối lượng điphotpho penta oxit (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) tạo thành .

c/ Tính thể tích không khí cần dùng, biết thể tích không khí bằng 5 lần thể tích khí oxi.

Các khí đo ở đktc. ( Cho P =31, O = 16 )

.....  
.....  
.....  
.....  
.....