

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA TIẾT – TUẦN :28
MÔN: HÓA HỌC 8

Nội dung kiến thức	Mức độ nhận thức								Cộng
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng thấp		Vận dụng ở mức cao hơn		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
I. Tính chất – Ứng dụng của Hidro	- Tính chất vật lí của hidro - Tính chất hóa học của hidro - Ứng dụng của hidro. - Quan sát thí nghiệm rút ra được nhận xét về tính chất vật lí và tính chất hóa học của hidro.				- Vận dụng tính chất hóa học của hidro tính khối lượng, thể tích của chất tham gia hoặc tạo thành. - Ứng dụng của hidro.				
Số câu hỏi	4				4				8
Số điểm	1,0 đ				1,0 đ				2,0 đ
II. Điều chế H ₂ – Phản ứng thế	- Phương pháp điều chế và thu khí hidro trong phòng thí nghiệm - Khái niệm phản ứng thế								
Số câu hỏi	7								7
Số điểm	1,75 đ								1,75 đ
VI. Tổng hợp các nội dung trên	- Viết phương trình hóa học thực hiện phản ứng.		- Xác định được các chất trong chuỗi phản ứng. - Viết phương trình và nhận biết được các loại phản ứng.		- Dựa vào tính chất hóa học nhận biết các chất khí không màu.				
Số câu hỏi	1		1	2	1				5
Số điểm	0,5 đ		0,25 đ	4,5 đ	1,0 đ				6,25 đ
Tổng số câu	11	1	1	2	4	1			20
Tổng số điểm	2,75 đ	0,5 đ	0,25 đ	4,5 đ	1,0 đ	1,0 đ			10 điểm

Trường THCS Thành Thới A Họ tên: Lớp:	Kiểm tra 1 tiết Môn: Hóa học 8 Tuần tiết	Điểm	Lời phê của giáo viên
---	--	------	-----------------------

ĐỀ I

Phần I: Trắc nghiệm (4 điểm)

Hãy khoanh tròn vào một trong các chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng nhất

Câu 1: Khí H₂ có tính khử vì

- A. khí H₂ là khí nhẹ nhất. B. khí H₂ chiếm Oxi của chất khác khi tham gia phản ứng hóa học.
C. khí H₂ là đơn chất. D. khí H₂ được điều chế bằng phản ứng của kim loại tác dụng với dung dịch axit.

Câu 2: Phản ứng giữa khí H₂ với khí O₂ gây nổ khi

- A. tỉ lệ về khối lượng của Hidro và Oxi là 2 : 1 B. tỉ lệ về số nguyên tử Hidro và số nguyên tử Oxi là 4 : 1
C. tỉ lệ về số mol Hidro và Oxi là 1 : 2 D. tỉ lệ về thể tích Hidro và Oxi là 2 : 1

Câu 3: Hỗn hợp khí nhẹ hơn không khí là

- A. H₂ và CO₂ B. H₂ và N₂ C. H₂ và SO₂ D. H₂ và Cl₂

(Cho biết: H=1; C=12; O=16; N=14; S=32; Cl=35,5)

Câu 4: Phản ứng hóa học dùng để điều chế khí Hidro trong phòng thí nghiệm là

- A. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_{4\text{loãng}} \longrightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ B. $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{nhiệt độ}} 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
C. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ D. $\text{C} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CO} + \text{H}_2$

Câu 5: Nhóm các chất đều phản ứng được với khí Hidro là

- A. CuO, ZnO, H₂O B. CuO, ZnO, O₂ C. CuO, ZnO, H₂SO₄ D. CuO, ZnO, HCl

Câu 6: Đốt khí Hidro trong không khí sẽ có

- A. khói trắng B. ngọn lửa màu đỏ
C. ngọn lửa màu xanh nhạt D. khói đen và hơi nước tạo thành

Câu 7: Phản ứng thế là phản ứng trong đó

- A. có chất mới được tạo thành từ 2 hay nhiều chất ban đầu.
B. nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của 1 nguyên tố trong hợp chất.
C. từ 1 chất ban đầu sinh ra nhiều chất mới.
D. phản ứng xảy ra đồng thời sự oxi hóa và sự khử.

Câu 8: Điều chế 2,4 gam Cu bằng cách dùng H₂ khử CuO. Khối lượng CuO cần dùng là

- A. 3 g B. 4,5 g C. 6 g D. 1,5 g

(Cho Cu = 64; O = 16)

Câu 9: Khí Hidro được bơm vào khinh khí cầu, bóng thám không vì Hidro là khí

- A. không màu. B. khí nhẹ nhất trong các loại khí.
C. có tác dụng với Oxi trong không khí. D. ít tan trong nước.

Câu 10: Khí Hidro cháy trong khí Oxi tạo ra nước. Muốn thu được 22,5 gam nước thì thể tích khí H₂ (đktc) cần phải đốt là

- A. 24 lít B. 25 lít C. 26 lít D. 28 lít

(Cho H = 1 ; O = 16)

Câu 11: Dùng H₂ để khử Fe₂O₃ thành Fe. Để điều chế được 3,5 gam Fe thì thể tích H₂ (đktc) cần dùng là

- A. 4,2 lít B. 1,05 lít C. 2,6 lít D. 2,1 lít

(Cho H = 1 ; O = 16 ; Fe = 56)

Câu 12: Cho sơ đồ chuyển hóa: $\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{A} \xrightarrow{+\text{Cu}} \text{CuO} \xrightarrow{+\text{B}} \text{Cu}$. A và B lần lượt là

- A. MnO₂ và H₂O B. CO và O₂ C. H₂ và O₂ D. O₂ và H₂

Câu 13: Thu khí Hidro bằng cách đẩy không khí ta phải úp ngược bình thu vì

- A. khí Hidro nặng hơn không khí. B. khí Hidro nhẹ hơn không khí.
C. khí Hidro nặng bằng không khí. D. khí Hidro tác dụng với không khí.

Câu 14: Phản ứng KHÔNG PHẢI phản ứng thế là

- A. $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ B. $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$
C. $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ D. $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$

Câu 15: Phản ứng thế là

- A. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_3\text{O}_4$ B. $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$
C. $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ D. $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2$

Câu 16: Kim loại thường được dùng để điều chế khí Hidro trong phòng thí nghiệm là

- A. Zn và Cu B. Al và Ag C. Fe và Hg D. Zn và Fe

Phần II: Tự luận (6 điểm)

Câu 1 (2 điểm): Hoàn thành các phương trình hóa học sau và cho biết mỗi phản ứng thuộc loại nào?

- A. $\text{Fe} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_2\text{O}_3$ B. $\text{Cu} + \text{AgNO}_3 \longrightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{Ag}$
C. $\text{Al(OH)}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ D. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe} + \text{CO}_2$

Câu 2 (1 điểm): Có 3 lọ đựng riêng biệt các khí không màu là O₂, N₂, H₂. Hãy trình bày cách nhận biết các chất khí trong mỗi lọ.

Câu 3 (3 điểm): Cho 19,5 gam Kẽm vào bình chứa dung dịch axit clohidric.

- Viết phương trình hóa học của phản ứng.
- Tính khối lượng các sản phẩm tạo thành?
- Nếu dùng toàn bộ lượng chất khí toàn vừa sinh ra ở phản ứng trên để khử 128 gam sắt (III) oxit thì sau phản ứng chất nào còn dư và dư bao nhiêu gam?

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

... ✎ ...

ĐÁP ÁN KIỂM TRA VIẾT HÓA HỌC 8 TIẾT 53 TUẦN 28 NĂM HỌC 2012-2013

ĐỀ I

I. Trắc nghiệm (4 điểm)

Mỗi lựa chọn đúng đạt 0,25 điểm

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

II. Tự luận (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	<p>A. $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe}_2\text{O}_3$: phản ứng hóa hợp ; oxi hoá – khử (0,5đ)</p> <p>B. $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \longrightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$: phản ứng thế (0,5đ)</p> <p>C. $2\text{Al}(\text{OH})_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$: phản ứng phân huỷ (0,5đ)</p> <p>D. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$: phản ứng oxi hoá – khử (0,5đ)</p>	
Câu 2 (1 điểm)	<p>Cho tàn đóm đang cháy lần lượt vào từng lọ: (0,25đ)</p> <p>- Khí ở lọ nào làm que đóm tắt ngay là lọ chứa khí N₂ (0,25đ)</p> <p>- Khí ở lọ nào làm que đóm bùng cháy là lọ chứa khí O₂ (0,25đ)</p> <p>- Khí ở lọ nào làm que đóm cháy với ngọn lửa màu xanh nhạt là lọ chứa khí H₂ (0,25đ)</p>	
Câu 3 (3 điểm)	<p>a. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ (0,25đ)</p> <p style="margin-left: 20px;"> $\begin{matrix} 1\text{mol} & 2\text{mol} & & 1\text{mol} & 1\text{mol} \\ 0,3\text{mol} & & & & \end{matrix}$ </p> <p>$n_{\text{Zn phản ứng}} = \frac{19,5}{65} = 0,3 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>$n_{\text{ZnCl}_2 \text{ tạo thành}} = n_{\text{H}_2 \text{ tạo thành}} = n_{\text{Zn phản ứng}} = 0,3 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>$m_{\text{ZnCl}_2 \text{ tạo thành}} = 0,3 \cdot 136 = 40,8 \text{ g}$ (0,25đ)</p> <p>$m_{\text{H}_2 \text{ tạo thành}} = 0,3 \cdot 2 = 0,6 \text{ g}$ (0,25đ)</p> <p>c. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (0,25đ)</p> <p style="margin-left: 20px;"> $\begin{matrix} 1\text{mol} & 3\text{mol} & & 2\text{mol} & 3\text{mol} \\ & 0,3\text{mol} & & & \end{matrix}$ </p> <p>$n_{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{ ban đầu}} = \frac{128}{160} = 0,8 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>$n_{\text{H}_2 \text{ ban đầu}} = 0,3\text{mol}$</p> <p>Ta có tỉ lệ: $\frac{0,8}{1} > \frac{0,3}{3}$ (0,25đ)</p> <p>] Fe₂O₃ dư (0,25đ)</p> <p>$n_{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{ phản ứng}} = \frac{0,3}{3} = 0,1\text{mol}$ (0,25đ)</p> <p>$n_{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{ còn thừa}} = 0,8 - 0,1 = 0,7\text{mol}$ (0,25đ)</p> <p>$m_{\text{Fe}_2\text{O}_3 \text{ còn thừa}} = 0,7 \cdot 160 = 112 \text{ g}$ (0,25đ)</p>	

ĐỀ II

Phần I: Trắc nghiệm (4 điểm)

Hãy khoanh tròn vào một trong các chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng nhất

Câu 1: Đốt khí Hidro trong không khí sẽ có

- A. khói trắng
B. ngọn lửa màu đỏ
C. ngọn lửa màu xanh nhạt
D. khói đen và hơi nước tạo thành

Câu 2: Khí Hidro được bơm vào bình khí cầu, bóng thám không vì Hidro là khí

- A. không màu.
B. khí nhẹ nhất trong các loại khí.
C. có tác dụng với Oxi trong không khí.
D. ít tan trong nước.

Câu 3: Khí Hidro cháy trong khí Oxi tạo ra nước. Muốn thu được 22,5 gam nước thì thể tích khí H_2 (đktc) cần phải đốt là

- A. 24 lít
B. 25 lít
C. 26 lít
D. 28 lít

(Cho $H = 1$; $O = 16$)

Câu 4: Phản ứng thế là phản ứng trong đó

- A. có chất mới được tạo thành từ 2 hay nhiều chất ban đầu.
B. nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của 1 nguyên tố trong hợp chất.
C. từ 1 chất ban đầu sinh ra nhiều chất mới.
D. phản ứng xảy ra đồng thời sự oxi hóa và sự khử.

Câu 5: Điều chế 2,4 gam Cu bằng cách dùng H_2 khử CuO. Khối lượng CuO cần dùng là

- A. 3 g
B. 4,5 g
C. 6 g
D. 1,5 g

(Cho $Cu = 64$; $O = 16$)

Câu 6: Dùng H_2 để khử Fe_2O_3 thành Fe. Để điều chế được 3,5 gam Fe thì thể tích H_2 (đktc) cần dùng là

- A. 4,2 lít
B. 1,05 lít
C. 2,6 lít
D. 2,1 lít

(Cho $H = 1$; $O = 16$; $Fe = 56$)

Câu 7: Cho sơ đồ chuyển hóa: $KMnO_4 \xrightarrow{t^o} A \xrightarrow{+Cu} CuO \xrightarrow{+B} Cu$. A và B lần lượt là

- A. MnO_2 và H_2O
B. CO và O_2
C. H_2 và O_2
D. O_2 và H_2

Câu 8: Thu khí Hidro bằng cách đẩy không khí ta phải úp ngược bình thu vì

- A. khí Hidro nặng hơn không khí.
B. khí Hidro nhẹ hơn không khí.
C. khí Hidro nặng bằng không khí.
D. khí Hidro tác dụng với không khí.

Câu 9: Nhóm các chất đều phản ứng được với khí Hidro là

- A. CuO, ZnO, H_2O
B. CuO, ZnO, O_2
C. CuO, ZnO, H_2SO_4
D. CuO, ZnO, HCl

Câu 10: Phản ứng KHÔNG PHẢI phản ứng thế là

- A. $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$
B. $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
C. $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$
D. $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

Câu 11: Phản ứng thế là

- A. $3Fe + 2O_2 \xrightarrow{t^o} Fe_3O_4$
B. $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$
C. $2KMnO_4 \xrightarrow{t^o} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$
D. $BaO + H_2O \rightarrow Ba(OH)_2$

Câu 12: Hỗn hợp khí nhẹ hơn không khí là

- A. H_2 và CO_2
B. H_2 và N_2
C. H_2 và SO_2
D. H_2 và Cl_2

(Cho biết: $H=1$; $C=12$; $O=16$; $N=14$; $S=32$; $Cl=35,5$)

Câu 13: Phản ứng hóa học dùng để điều chế khí Hidro trong phòng thí nghiệm là

- A. $Zn + H_2SO_{4loãng} \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$
B. $2H_2O \xrightarrow{niệt\ pha} 2H_2 + O_2$
C. $2Na + 2H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2$
D. $C + H_2O \longrightarrow CO + H_2$

Câu 14: Kim loại thường được dùng để điều chế khí Hidro trong phòng thí nghiệm là

- A. Zn và Cu
B. Al và Ag
C. Fe và Hg
D. Zn và Fe

Câu 15: Khí H_2 có tính khử vì

- A. khí H_2 là khí nhẹ nhất.
B. khí H_2 chiếm Oxi của chất khác khi tham gia phản ứng hóa học.
C. khí H_2 là đơn chất.
D. khí H_2 được điều chế bằng phản ứng của kim loại tác dụng với dung dịch axit.

Câu 16: Phản ứng giữa khí H_2 với khí O_2 gây nổ khi

- A. tỉ lệ về khối lượng của Hidro và Oxi là 2 : 1
B. tỉ lệ về số nguyên tử Hidro và số nguyên tử Oxi là 4 : 1
C. tỉ lệ về số mol Hidro và Oxi là 1 : 2
D. tỉ lệ về thể tích Hidro và Oxi là 2 : 1

Phần II: Tự luận (6 điểm)

Câu 1 (2 điểm): Hoàn thành các phương trình hóa học sau và cho biết mỗi phản ứng thuộc loại nào?

- A. $Al + O_2 \xrightarrow{t^o} Al_2O_3$
B. $Al + H_2SO_4 \longrightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$
C. $KClO_3 \xrightarrow{t^o} KCl + O_2$
D. $Fe_3O_4 + CO \xrightarrow{t^o} Fe + CO_2$

Câu 2 (1 điểm): Có 3 lọ đựng riêng biệt các khí không màu là CO_2 , H_2 , O_2 . Hãy trình bày cách nhận biết các chất khí trong mỗi lọ.

Câu 3 (3 điểm): Cho 33,6 gam Sắt vào bình chứa dung dịch axit clohidric.

- a. Viết phương trình hóa học của phản ứng.
b. Tính khối lượng các sản phẩm tạo thành?

c. Nếu dùng toàn bộ lượng chất khí toàn vừa sinh ra ở phản ứng trên để khử 80 gam sắt (III) oxit thì sau phản ứng chất nào còn thừa và thừa bao nhiêu gam?

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

... ✎ ...

ĐÁP ÁN KIỂM TRA VIẾT HÓA HỌC 8 TIẾT 53 TUẦN 28 NĂM HỌC 2012-2013

ĐỀ II

I. Trắc nghiệm (4 điểm)

Mỗi lựa chọn đúng đạt 0,25 điểm

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

II. Tự luận (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	<p>A. $4Al + 3O_2 \xrightarrow{t^o} 2Al_2O_3$: phản ứng hóa hợp ; oxi hoá – khử (0,5đ)</p> <p>B. $2Al + 3H_2SO_4 \longrightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$: phản ứng thế (0,5đ)</p> <p>C. $2KClO_3 \xrightarrow{t^o} 2KCl + 3O_2$: phản ứng phân huỷ (0,5đ)</p> <p>D. $Fe_3O_4 + 4CO \xrightarrow{t^o} 3Fe + 4CO_2$: phản ứng oxi hoá – khử (0,5đ)</p>	
Câu 2 (1 điểm)	<p>Cho tàn đóm đang cháy lần lượt vào từng lọ: (0,25đ)</p> <p>- Khí ở lọ nào làm que đóm tắt ngay là lọ chứa khí CO_2 (0,25đ)</p> <p>- Khí ở lọ nào làm que đóm bùng cháy là lọ chứa khí O_2 (0,25đ)</p> <p>- Khí ở lọ nào làm que đóm cháy với ngọn lửa màu xanh nhạt là lọ chứa khí H_2 (0,25đ)</p>	
Câu 3 (3 điểm)	<p>a. $Fe + 2HCl \longrightarrow FeCl_2 + H_2$ (0,25đ)</p> <p>b. $Fe + 2HCl \longrightarrow FeCl_2 + H_2$</p> <p style="margin-left: 40px;">1mol 2mol 1mol 1mol</p> <p style="margin-left: 40px;">0,6mol</p> <p>n_{Fe} phản ứng = $\frac{33,6}{56} = 0,6 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>n_{FeCl_2} tạo thành = n_{H_2} tạo thành = n_{Fe} phản ứng = 0,6 mol (0,25đ)</p> <p>m_{FeCl_2} tạo thành = $0,6 \cdot 127 = 76,2 \text{ g}$ (0,25đ)</p> <p>m_{H_2} tạo thành = $0,6 \cdot 2 = 1,2 \text{ g}$ (0,25đ)</p> <p>c. $Fe_2O_3 + 3H_2 \xrightarrow{t^o} 2Fe + 3H_2O$ (0,25đ)</p> <p style="margin-left: 40px;">1mol 3mol 2mol 3mol</p> <p style="margin-left: 40px;">0,6mol</p> <p>$n_{Fe_2O_3}$ ban đầu = $\frac{80}{160} = 0,5 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>n_{H_2} ban đầu = 0,6mol</p> <p>Ta có tỉ lệ: $\frac{0,5}{1} > \frac{0,6}{3}$ (0,25đ)</p> <p>] Fe_2O_3 dư (0,25đ)</p> <p>$n_{Fe_2O_3}$ phản ứng = $\frac{0,6}{3} = 0,2 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>$n_{Fe_2O_3}$ còn dư = $0,5 - 0,2 = 0,3 \text{ mol}$ (0,25đ)</p> <p>$m_{Fe_2O_3}$ còn dư = $0,3 \cdot 160 = 48 \text{ g}$ (0,25đ)</p>	

ĐỀ III

I. Phần trắc nghiệm. (3,0đ) Chọn và ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng.

Câu 1. Trong không khí, khí nitơ chiếm tỉ lệ về thể tích là bao nhiêu?

A. 1% B. 21% C. 49% D. 78%

Câu 2. Khi thu khí hidro bằng cách đẩy không khí, người ta đặt bình như thế nào?

- A. Miệng bình hướng lên,
- B. Miệng bình nằm ngang,
- C. Miệng bình úp xuống.

Câu 3. Khi thu khí oxi bằng cách đẩy không khí, người ta đặt bình như thế nào?

- A. Miệng bình úp xuống,
- B. Miệng bình hướng lên,
- C. Miệng bình nằm ngang.

Câu 4. Hợp chất tạo ra do oxi tác dụng với nước thuộc loại chất nào?

- A. Axit
- B. Bazơ
- C. Muối

Câu 5. Hợp chất tạo ra do oxi tác dụng với nước thuộc loại chất nào?

- A. Axit
- B. Bazơ
- C. Muối

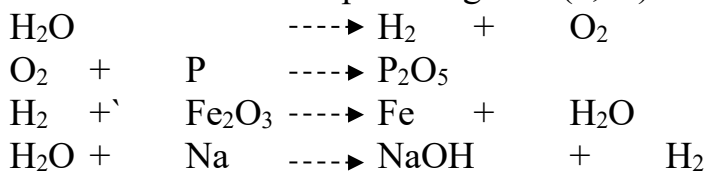
Câu 6. Ở nhiệt độ xác định, dung dịch muối ăn bão hòa có thể hòa tan thêm đường ăn không?

- A. Có
- B. Không.

II. Phần tự luận. (7,0đ)

Câu 7. Phát biểu các định nghĩa: phản ứng hóa hợp, phản ứng thế, phản ứng phân hủy. (1,5đ)

Câu 8. Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau: (2,0đ)



Câu 9. a) Phát biểu định nghĩa axit, bazơ. Mỗi chất cho 1 ví dụ. (1,0đ)

b) Hãy viết công thức tính khối lượng chất và thể tích chất khí ở đktc khi biết số mol. (1,0đ)

Câu 10. Cho sơ đồ phản ứng: $\text{Al} + \text{HCl} \xrightarrow{\quad\quad} \text{AlCl}_3 + \text{H}_2$ a) Hoàn thành sơ đồ phản ứng trên. (0,5đ)

b) Nếu có 10,8 gam nhôm đã phản ứng thì thu được bao nhiêu lít khí hidro (ở đktc)? (1,0đ)

Hết

(Học sinh được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn)

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ DỰ BỊ

I. Phần trắc nghiệm. (3,0đ)

Câu	1	2	3	4	5	6
Chọn	D	C	B	A	B	A
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

II. Phần tự luận. (7,0đ)

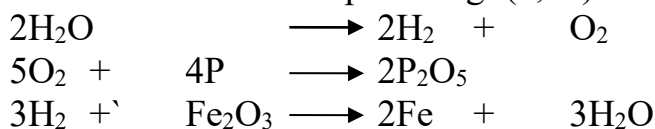
Câu 7. – Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học, trong đó có hai hay nhiều chất tham gia phản ứng nhưng chỉ tạo thành một chất mới (sản phẩm). (0,5đ)

- Phản ứng phân hủy là phản ứng hóa học, trong đó có hai hay nhiều chất mới được tạo thành từ một chất ban đầu. (0,5đ)

- Phản ứng thế là phản ứng hóa học giữa đơn chất và hợp chất, trong đó nguyên tử của đơn chất thay thế cho một nguyên tử của nguyên tố khác trong hợp chất. (0,5đ)

(Có thể thay đổi cách diễn đạt nhưng vẫn đảm bảo nội dung của định nghĩa thì vẫn cho điểm).

Câu 8. Hoàn thành các sơ đồ phản ứng: (2,0đ)





Mỗi phương trình chọn hệ số đúng được 0,5 đ. Nếu chọn hệ số đúng nhưng chưa đầy đủ cho 0,25 đ. Nếu sai hoặc chưa làm thì không cho điểm.

Câu 9. a) – Axit là hợp chất, phân tử gồm một hay nhiều nguyên tử hidro liên kết với gốc axit.

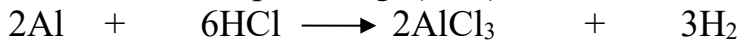
Ví dụ: HCl (0,5đ)

- Bazơ là hợp chất, phân tử gồm một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hidroxit. Ví dụ: NaOH (0,5đ)

b) Công thức tính khối lượng khi biết số mol: $m = n \times M$

Công thức tính thể tích khí biết số mol: $V = n \times 22,4$

Câu 10. a) Hoàn thành sơ đồ phản ứng. (0,5đ)



Nếu chọn hệ số đúng, đầy đủ cho 0,5 đ. Nếu chọn hệ số đúng nhưng chưa đầy đủ cho 0,25 đ. Nếu sai hoặc chưa làm thì không cho điểm.

b) Thể tích khí hidro sinh ra ở đktc khi có 10,8 gam nhôm đã phản ứng. (1,0đ)

Số mol của 10,8 gam nhôm = $\frac{10,8}{27} = 0,4 \text{ mol}$ (0,5đ)

Theo phương trình phản ứng, số mol $\text{H}_2 = 3/2$ số mol nhôm = $\frac{0,4 \times 3}{2} = 0,6 \text{ mol}$ (0,25đ)

Thể tích của 0,6 mol khí hidro ở đktc = $0,6 \times 22,4 = 13,44 \text{ lít}$. (0,25đ)

(Học sinh có thể giải bài toán bằng cách khác, nếu đúng thì vẫn cho điểm tối đa).

ĐỀ SỐ IV

I. Trắc nghiệm (3 đ). Điền vào chỗ trống những công thức thích hợp.

Câu 1 (2đ): Trong các hợp chất sau: CaO, H_2SO_4 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, FeSO_4 , HCl, LiOH, CaCl_2 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, MnO_2 , SO_2 , KHSO_4 , HNO_3 , những hợp chất thuộc loại

a, ôxit là:

b, bazơ là:

c, muối là:

d, axit là:

Câu 2(1đ): Củng thức hóa học của

a/ Natri sunphat là :

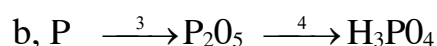
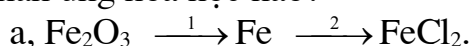
b/ Canxi hidroxit là:

c/ Axit photphoric là:

d/ Magie clorua là:

II. tự luận (7 đ).

Câu 1 (3 đ): Viết các phương trình thực hiện chuyển hóa sau và cho biết mỗi phản ứng đó thuộc loại phản ứng hoá học nào?



Câu 2 (4đ) :

Cho một hỗn hợp gồm 13g Zn và 5,4g Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch H_2SO_4 .

a, Viết các phương trình hóa học

b, Tính thể tích khí H_2 thu được ở đktc.

c, Tính thể tích dung dịch H_2SO_4 nồng độ 0,5M vừa đủ để hòa tan hỗn hợp trên.

Cho Zn = 65; Al = 27

Câu 1 (2đ): Điền đúng mỗi loại hợp chất được 0,5 đ

a, ôxit là: CaO , MnO_2 , SO_2 .

b, bazơ là : $Fe(OH)_2$, $LiOH$, $Al(OH)_3$.

c, muối là: $FeSO_4$, $CaCl_2$, $KHSO_4$.

d, axit là: H_2SO_4 , HCl , HNO_3 .

Câu 2 (1đ): Điền đúng mỗi cụm thức được 0,25 đ

a/ Natri sunphat là : Na_2SO_4

b/ Canxi hiđroxit là: $Ca(OH)_2$

c/ Axit photphoric là: H_3PO_4

d/ Magie clorua là: $MgCl_2$

II. TỰ LUẬN (7 Đ)

Câu 1 (3đ): Viết đúng mỗi phản ứng 0,5 đ

phân loại đúng 0,25 đ. Nếu cân bằng sai trừ 0,25 đ

a, $Fe_2O_3 \xrightarrow{1} Fe \xrightarrow{2} FeCl_2$.

b, $P \xrightarrow{3} P_2O_5 \xrightarrow{4} H_3PO_4$

1; $Fe_2O_3 + 3 H_2 \rightarrow 2 Fe + 3 H_2O$

P_I thế

3; $4 P + 5 O_2 \rightarrow 2 P_2O_5$ P_I ho, hập

2; $Fe + 2 HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$

P_I thỡ

4; $P_2O_5 + 3 H_2O \rightarrow 2 H_3PO_4$ P_I ho, hập

Câu 2(4đ) :

a/ $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ (1)

$2 Al + 3 H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3 H_2$ (2)

mỗi ptrhh đúng 0,5 đ \rightarrow 1đ

b/ $n_{Zn} = 13 : 65 = 0,2$ (mol) $n_{Al} = 5,4 : 27 = 0,2$ (mol)

tính đúng n_{Zn} , n_{Al} 0,25đ \rightarrow 0,5đ

$n_{H_2} = n_{Zn} = 0,2$ (mol)

$n_{H_2} = 3/2 \cdot n_{Al} = 0,3$ (mol)

tính đúng n_{H_2} ở mỗi ptr 0,5 đ \rightarrow 1®

\rightarrow tổng số mol H_2 : $0,2 + 0,3 = 0,5 \rightarrow V_{H_2} = 0,5 \cdot 22,4 = 11,2$ lít

0,5®

c; Tính thể tích dung dịch HCl nồng độ 0,5M vừa đủ để hòa tan hỗn hợp trên.

- Tính đúng : $n_{H_2SO_4} (ở 1) = 0,2$ mol

0,25®

$n_{H_2SO_4} (ở 2) = 0,3$ mol

0,25®

\rightarrow tổng $n_{H_2SO_4} (ở 1) = 0,5$ mol $\rightarrow V_{dd} = n : C_M = 0,5 : 0,5 = 1$ (lít)

0,5®

ĐỀ SỐ V

I. trắc nghiệm (3 đ).

Câu 1(2đ): Điền vào chỗ trống những công thức thích hợp.

Trong các hợp chất sau: H_3PO_4 , Na_2O , H_2S , $NaOH$, $BaCl_2$, Al_2O_3 , CO_2 , $Al(OH)_3$, $Ca(HCO_3)_2$,

Na_3PO_4 , $Ca(OH)_2$, H_2SiO_3 những chất thuộc loại

a, ôxit là:

b, bazơ là :

c, muối là:

d, axit là:

Câu 2(1đ): Củng cố hóa học của

a/ Kali hiđroxit là :.....

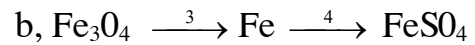
b/ Canxi sunphat là:.....

c/ Bari clorua là:

d/ Axit clohiđric là:

II. tự luận (7 đ).

Câu 1(3 đ): Viết các phương trình thực hiện chuyển hóa sau và cho biết mỗi phản ứng đó thuộc loại phản ứng hoá học nào?



Câu 2 (4 đ):

Cho một hỗn hợp gồm 4,8 gam Mg và 2,7g Al tác dụng hoàn toàn với dung dịch H_2SO_4 .

a, Viết các phương trình hóa học.

b, Tính thể tích khí H_2 thu được ở đktc.

c, Tính thể tích dung dịch H_2SO_4 nồng độ 1M vừa đủ để hòa tan hỗn hợp trên.

Cho $\text{Fe} = 56$ $\text{Al} = 27$ $\text{Cu} = 64$ $\text{O} = 16$

I. bài tập trắc nghiệm (3 đ)

Câu 1(2đ): Điền đúng mỗi loại hợp chất được 0,5 đ

a, ôxit là: Na_2O , Al_2O_3 , CO_2 .

b, bazơ là : NaOH , Al(OH)_3 , Ca(OH)_2 .

c, muối là BaCl_2 , $\text{Ca(HCO}_3)_2$, Na_3PO_4 .

d, axit là: H_3PO_4 , H_2S , H_2SiO_3 .

Câu 2 (1đ): Điền đúng mỗi cụm thức được 0,25 đ

a/ Kali hiđroxit là : KOH

b/ Canxi sunphat là: CaSO_4

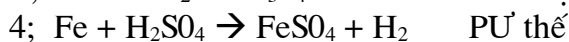
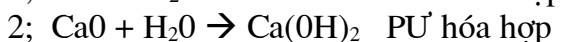
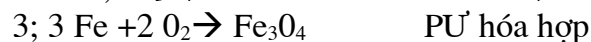
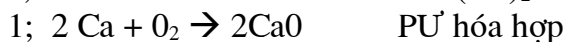
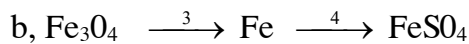
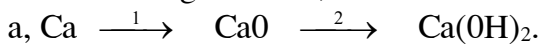
c/ Bari clorua là: BaCl_2

d/ Axit clohiđric là: HCl

II. tự luận (7 đ)

Câu 1(3 đ): Viết đúng mỗi phản ứng 0,5 đ, phân loại đúng 0,25 đ.

Nếu cân bằng sai trừ 0,25 đ



Câu 2 (4 đ)



mỗi pthh đúng 0,5 đ \rightarrow 1đ

b/ $n_{\text{Mg}} = 4,8 : 24 = 0,2$ (mol) $n_{\text{Al}} = 2,7 : 27 = 0,1$ (mol) tính đúng n_{Fe} , n_{Al} 0,25 đ \rightarrow 0,5đ

$n_{\text{H}_2} = n_{\text{Mg}} = 0,2$ (mol) $n_{\text{H}_2} = 3/2 \cdot n_{\text{Al}} = 0,15$ (mol) tính đúng n_{H_2} ở mỗi ptr 0,5 đ \rightarrow 1đ

\rightarrow tổng số mol H_2 : $0,2 + 0,15 = 0,35 \rightarrow V_{\text{H}_2} = 0,35 \cdot 22,4 = 7,84$ lít 0,5đ

c; Tính thể tích dung dịch HCl nồng độ 1M vừa đủ để hòa tan hỗn hợp trên.

- Tính đúng : $n_{\text{H}_2\text{SO}_4}(\text{ở } 1) = 0,2$ mol 0,25đ

$n_{\text{H}_2\text{SO}_4}(\text{ở } 2) = 0,15$ mol 0,25đ

\rightarrow tổng $n_{\text{H}_2\text{SO}_4}(\text{ở } 1) = 0,35$ mol $\rightarrow V_{\text{dd}} = n : C_M = 0,35 : 1 = 0,35$ (lít) 0,5đ