

ĐỀ SỐ 1

MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 LỚP 8 MÔN HÓA NĂM 2020

Nội dung kiến thức	MỨC ĐỘ NHẬN THỨC								CỘNG
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng ở mức độ cao hơn		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Chất- Nguyên tử- Phân tử	- Nhận biết được một số tính chất của chất. Khái niệm về chất nguyên chất và hỗn hợp. - Nhận biết được cấu tạo của nguyên tử.		- Phân biệt được đơn chất và hợp chất. - Tính được phân tử khối của chất.		.Lập được công thức hóa học của một hợp chất.				
Số câu hỏi	2	1	2	1	1				7
Số điểm	0,5	0,25	0,5	0,25	0,25				1,75 17,5%
Phản ứng hoa học.	- Nhận biết được sự biến đổi chất, sự biến đổi thuộc hiện tượng vật lí và hiện tượng hóa học. - Nhận biết được chất tham gia và chất sản phẩm.		- Biết áp dụng được định luật bảo toàn khối lượng để tính khối lượng của các chất. - Biết cách lập PTHH.		- Nêu được ý nghĩa của PTHH. - Viết được PTHH của một phản ứng hóa học.		.		
Số câu hỏi	3	1	1	2	1	1			9
Số điểm	0,75	0,5	0,25	2	0,25	0,5			4,25 đ 42,5%
Mol và tính toán hoá học			- Biết được cách so sánh tỉ khối của các chất với nhau, tỉ khối của một chất so với không khí.		- Tính được số mol của một chất. - Tìm thành phần phần trăm của nguyên tố khí biết CTHH. - Làm được bài tập tính khối lượng, thể tích của một chất theo phương trình hóa học.		- Giải được bài tập xác định CTHH của hợp chất khi biết thành phần % của các nguyên tố trong hợp chất.		
Số câu hỏi			1		1	2		1	5
Số điểm			0,25		0,25	2,5		1	4 40%
Tổng số câu	5 câu	2 Câu	4 câu	3 câu	3 câu	3 câu		1 câu	21 câu
Tổng số điểm	1,25 đ	0,75 đ	1 đ	2,25 đ	0,75 đ	3 đ		1 đ	10 đ
	20%		32,5%		37,5%		10%		

ĐỀ BÀI

Trường THCS
Lớp:....
Họ & tên:.....

KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2020-2021

Môn: **Hóa học– Lớp 8**

Thời gian: 45 phút

I- TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn một trong những phương án đúng trong các câu sau rồi ghi kết quả vào khung bên dưới:

1. Hạt nhân nguyên tử được tạo bởi

- A. proton, nơtron. B. proton, electron. C. electron. D. electron, nơtron.

2. Tính chất nào sau đây cho ta biết đó là chất tinh khiết?

- A. Không màu, không mùi. B. Có vị ngọt, mặn hoặc chua.
C. Không tan trong nước. D. Khi đun thấy sôi ở nhiệt độ xác định.

3. Cho các chất có công thức hóa học sau: Na, O₃, CO₂, Cl₂, NaNO₃, SO₃. dãy công thức gồm các hợp chất là

- A. Na, O₃, Cl₂. B. CO₂, NaNO₃, SO₃. C. Na, Cl₂, CO₂. D. Na, Cl₂, SO₃.

4. Biết Ca (II) và PO₄ (III) vậy công thức hóa học đúng là

- A. CaPO₄. B. Ca₃PO₄. C. Ca₃(PO₄)₂. D. Ca(PO₄)₂.

5. Hiện tượng nào là hiện tượng vật lí?

- A. Đập đá vôi sập vào lò nung. B. Làm sữa chua. C. Muối dưa cải. D. Sắt bị gỉ.

6. Cho phương trình hóa học sau $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$. Chất tham gia là

- A. SO₃, H₂SO₄. B. H₂SO₄. C. H₂O, H₂SO₄. D. SO₃, H₂O.

7. Đốt cháy 12,8 g bột đồng trong không khí, thu được 16g đồng (II) oxit CuO. Khối lượng của oxi tham gia phản ứng là

- A. 1,6 g. B. 3,2 g. C. 6,4 g. D. 28,8 g.

8. Khí lưu huỳnh đioxit SO₂ nặng hay nhẹ hơn khí oxi bao nhiêu lần?

- A. Nặng hơn 2 lần. B. Nặng hơn 4 lần. C. Nhẹ hơn 2 lần. D. Nhẹ hơn 4 lần.

9. Phản ứng nào sau đây được cân bằng **chưa** đúng?

- A. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$. B. $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$.
C. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{Cu(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

10. Số mol của 11,2 g Fe là

- A. 0,1 mol. B. 0,2 mol. C. 0,21 mol. D. 0,12 mol.

11. Để chỉ 3 phân tử Oxi ta viết

- A. 3O. B. O₃. C. 3O₂. D. 2O₃.

12. Dãy chất nào sau đây chỉ kim loại?

A. Đồng, Bạc, Nhôm, Magie.

B. Sắt, Lưu huỳnh, Cacbon, Nhôm.

C. Cacbon, Lưu huỳnh, Photpho, Oxi. D. Bạc, Oxi, Sắt, Nhôm.

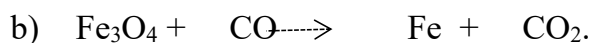
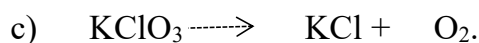
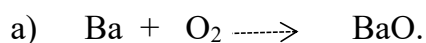
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án												

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1(1 điểm): **Nối cột A với nội dung ở cột B sao cho phù hợp.**

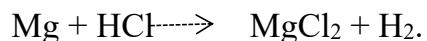
A	B	Trả lời
1. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.	a. chất tinh khiết.
2. Đốt than trong không khí.	b. 170 đvC.
3. AgNO ₃ có phân tử khối bằng	c. Hiện tượng vật lí.
4. Nước cất là	d. Hiện tượng hóa học.

Câu 2 (2 điểm): **Lập phương trình hóa học các phản ứng sau: (làm trực tiếp vào đề)**



Cu.

Câu 3 (3 điểm): Cho 4,8 g kim loại Magie tác dụng hết với dung dịch axit clohidric HCl theo phương trình:



a) Lập phương trình hóa học của phản ứng trên.

b) Tính khối lượng Magie clorua MgCl₂ tạo thành.

c) Tính thể tích khí H₂ sinh (ở đktc).

Câu 4 (1 điểm): Một oxit của lưu huỳnh có thành phần trăm của lưu huỳnh là 50% và Oxi là 50%. Biết oxit này có khối lượng mol phân tử là 64 g/mol. Hãy tìm công thức hóa học của oxit đó.

Cho nguyên tử khối: O=16, Cu=64, Mg=24, Fe=56, Cl=35,5, Ag =108, N=14.

- HẾT -

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM

I- TRẮC NGHIỆM: 3 đ

Mỗi phương án trả lời đúng = 0,25 đ

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	D	B	C	A	D	B	A	D	B	C	A

II- TỰ LUẬN: 7 đ

Câu	Nội dung	Điểm
1	Mỗi ý đúng 0,25 đ 1-c; 2-d; 3-b; 4-a	1 Đ
2	Mỗi PTHH được cân bằng đúng: 0,5 đ a) $2\text{Ba} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{BaO}$. c) $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$. b) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{CO} \rightarrow 3\text{Fe} + 4\text{CO}_2$. d) $2\text{Al} + 3\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{Cu}$.	2 Đ
3	$\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ (1) $n_{\text{Mg}} = \frac{4,8}{24} = 0,2$ (mol) Theo (1): $n_{\text{H}_2} = n_{\text{MgCl}_2} = n_{\text{Mg}} = 0,2$ mol Khối lượng Magie clorua MgCl_2 tạo thành $m_{\text{MgCl}_2} = 0,2 \cdot 95 = 19$ (g) Thể tích H_2 : $V_{\text{H}_2} = n \cdot 22,4 = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48$ (lit)	3,0 Đ 0,5 đ 0,5 đ 0,5 đ 0,75 đ 0,75 đ
4	Đặt CTHH: S_xO_y Ta có: $\frac{32x}{50} = \frac{16y}{50} = \frac{64}{100}$. Suy ra $x=1$; $y=2$ Vậy CTHH là SO_2 .	1 Đ

* Ghi chú Học sinh giải bằng phương pháp khác nếu đúng vẫn đạt điểm tối đa.

ĐỀ SỐ 2
MA TRẬN ĐỀ THI

<div>Cấp độ</div> <div>Nội dung</div>	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng Điểm
					VD thấp		VD cao		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Chất-Nguyên tử-Phân tử	C1, C5, C6		C4,C7						
Số điểm	0,75đ		0,5đ						1,25đ
Định luật BTKL. Phản ứng hóa học	C2		C13		C10	C17	C16		
Số điểm	0,25đ		0,25đ		0,25đ	2đ	0,25đ		3đ
Mol và tính toán hóa học	C3, C12, C15		C14		C8, C9, C11	C18		C19	
Số điểm	0,75đ		0,25đ		0,75đ	2,5đ		1,5đ	5,75đ
T.câu T. điểm	7 1,75đ		4 1đ		4 1đ	2 4,5đ	1 0,25đ	1 1,5đ	19 câu 10đ

I. Trắc nghiệm khách quan: (4 điểm) (0,25 đ/câu)

D. Al, Na, O, H, S.

D. 4 gam

D. M.m.n = 1

D. hiện tượng bay hơi

D. CO₂

D. Đồ dùng học tập.

D. NO₂

D. $18,06 \cdot 10^{23}$

D. $3\text{Na} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3\text{NaOH} + 3\text{H}_2$

$$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$$
$$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{SO}_2$$

D. 1,2 lần

D. V= n.22.4

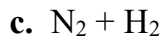
D. 8,4g

D. 0,5 mol

D. 44g

D. 2 : 1 : 1.

b. $\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{NaCl} + \text{Fe}(\text{OH})_3$



Câu 18 (2đ): a. Tính số mol của 5,6 (gam) Fe ;
đktc;

b, Tính thể tích của 0,25 (mol) khí H_2 ở

c, Tính khối lượng của 13 gam Kẽm;

d, Tính số mol của $18,06 \cdot 10^{23}$ phân tử H_2O

Câu 19 (2đ) : Cho kim loại magie tác dụng với dung dịch axit clohidric (HCl) người ta thu được muối magie clorua (MgCl_2) và 44,8 lít khí hiđro H_2 .

Viết phương trình hóa học và tính khối lượng axit clohidric và khối lượng Magie cần dùng cho phản ứng?

(Fe = 56; Zn = 65; H = 1; Cl = 35,5; Mg = 24; C = 12; O = 16; S = 32)

ĐÁP ÁN ĐỀ THI

I. TRẮC NGHIỆM

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

II. Tự luận

2. Tự luận:

Nội dung	Điểm
<p><u>Câu 1:</u></p> <p>a. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$</p> <p>b. $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow 3\text{NaCl} + \text{Fe(OH)}_3$</p> <p>c. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$</p> <p>d. 2KNO_3</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
<p><u>Câu 2:</u></p> <p>a, $n_{\text{Fe}} = m/M = 5,6/56 = 0,1 \text{ mol}$</p> <p>$n_{\text{CO}_2} = m/M = 88/44 = 2 \text{ mol}$</p> <p>$n_{\text{Cu}} = N/N_A = 3,0115 \cdot 10^{23} / (6,023 \cdot 10^{23}) = 0,5 \text{ mol}$</p> <p>$n_{\text{H}_2\text{O}} = N/N_A = 18,06 \cdot 10^{23} / (6,023 \cdot 10^{23}) = 3 \text{ mol}$</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
<p><u>Câu 3:</u></p> <p>PTHH: $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$</p>	<p>0,5đ</p>
<p>b. $n_{\text{H}_2} = V/22,4 = 44,8 / 22,4 = 2 \text{ mol}$</p> <p>Từ PTHH, ta có :</p> <p>$n_{\text{HCl}} = 2 \cdot n_{\text{H}_2} = 2 \cdot 2 = 4 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{HCl}} = n_{\text{HCl}} \cdot M = 4 \cdot 36,5 = 146\text{g}$</p> <p>$n_{\text{Mg}} = n_{\text{H}_2} = 2 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Mg}} = n_{\text{Mg}} \cdot M = 2 \cdot 24 = 48\text{g}$</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>

ĐỀ SỐ 3

MA TRẬN BÀI KIỂM TRA

Cấp độ Tên chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Các KN/NL cần hướng tới
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
<u>Chủ đề 1:</u> (Chương I: Chất – Nguyên tử - Phân tử)	- Nêu khái niệm nguyên tử. Cấu tạo nguyên tử. - Nêu khái niệm đơn chất, hợp chất	- Ý nghĩa công thức hóa học			- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực tính toán hóa học
Số câu: 3 Số điểm: 3 Tỉ lệ 30%	2 câu (Câu 1 và câu 2) 2 điểm	1 câu (Câu 3) 1 điểm			
<u>Chủ đề 2:</u> (Chương II: Phản ứng hóa học)		- Viết công thức tính dựa vào Định luật bảo toàn khối lượng - Giải thích phản ứng hóa học xảy ra	- Cân bằng phương trình hóa học - Ý nghĩa của phương trình hóa học.		- Năng lực nhận biết - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực tính toán hóa học
Số câu: 3 Số điểm: 4 Tỉ lệ 40%		1 câu (Câu 7) 1 điểm 1 câu (Câu 4) 1 điểm	1 câu (Câu 6) 2 điểm		
<u>Chủ đề 3:</u> (Chương III: Mol và tính toán hóa học)	- Nêu khái niệm thể tích mol của chất khí.		- Tính số mol của hợp chất - Tính khối lượng chất dựa vào số mol	- Tính khối lượng mol dựa vào tỉ khối	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực tính toán hóa học - Năng lực nhận biết
Số câu: 2 Số điểm: 3 Tỉ lệ 30%	1 câu (Câu 5) 1 điểm		Câu 8b 1 điểm	Câu 8a 1 điểm	
Tổng số câu: 8 Tổng số điểm: 10 Tỉ lệ: 100%	3 câu 3 điểm 30%	3 câu 3 điểm 30%	1 câu 3 điểm 30%	1 câu 1 điểm 10%	

ĐỀ BÀI

I.Lí thuyết: (5 điểm)

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

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

Câu 3: (1 điểm) Công thức hóa học CuSO_4 cho ta biết ý nghĩa gì?

(Biết $\text{Cu} = 64$; $\text{S} = 32$; $\text{O} = 16$)

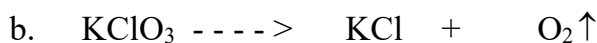
Câu 4: (1 điểm)

- 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?
- 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 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 điểm)

Câu 6: (2 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 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 (O_2) sinh ra 1000 gam Magie oxit (MgO)

- Viết công thức về khối lượng của phản ứng?
- Tính khối lượng khí oxi (O_2) tham gia phản ứng?

Câu 8: (2 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 MÔN HÓA HỌC 8 HK I

ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
<u>I.Lí thuyết:</u>	(5 điểm)
<u>Câu 1:</u> - 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
<u>Câu 2:</u> - Đơn chất là những chất tạo nên từ một nguyên tố hóa học	0,25 điểm
Ví dụ: Cu; 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: H ₂ O; H ₂ SO ₄	0,25 điểm
<u>Câu 3:</u> - Công thức hóa học CuSO ₄ cho ta biết:	
- Nguyên tố Cu; S; O tạo nên chất	0,25 điểm
- Trong hợp chất có 1Cu; 1S; 4O	0,25 điểm
- Phân tử khối: $64 + 32 + 16.4 = 160(\text{đvC})$	0,5 điểm
<u>Câu 4:</u> 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 hiđroxit	0,5 điểm
<u>Câu 5:</u> 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	0,5 điểm
<u>II.Bài tập:</u>	(5 điểm)
<u>Câu 6:</u>	
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 O ₂ : Số phân tử Na ₂ O = 4 : 1 : 2	0,5 điểm
b. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$	
Có tỉ lệ: Số phân tử KClO ₃ : Số phân tử KCl: Số phân tử O ₂ = 2 : 2 : 3	0,5 điểm
<u>Câu 7:</u>	0,5 điểm
a) Áp dụng theo ĐLBTKL, ta có công thức về khối lượng của phản ứng $m_{\text{Mg}} + m_{\text{O}_2} = m_{\text{MgO}}$	
b) Khối lượng khí oxi tham gia phản ứng: $\Rightarrow m_{\text{O}_2} = m_{\text{MgO}} - m_{\text{Mg}}$ = 1000 - 600	0,5 điểm

$$= 400 \text{ (gam)}$$

Câu 8:

a) Khối lượng mol của hợp chất A là:

$$M_A = d_{A/O_2} \cdot M_{O_2}$$

$$= 2 \cdot 32 = 64 \text{ (gam)}$$

b) Số mol của hợp chất A là:

$$n_A = \frac{V}{22,4} = \frac{5,6}{22,4} = 0,25 \text{ (mol)}$$

Khối lượng của 5,6 lít khí A (ở đktc) là:

$$m_A = n \cdot M_A$$

$$= 0,25 \cdot 64$$

$$= 16 \text{ (gam)}$$

0,5 điểm

1 điểm

0,5 điểm

0,5 điểm

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I

Năm học: 2020 – 2021

MÔN: HÓA HỌC 8

Ngày kiểm tra: 21/12/2020

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 điểm):

Hãy khoanh tròn chữ cái A hoặc B, C, D đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi:

- A. Proton và electron
B. Proton và notron
C. Notron và electron
D. Proton, notron và electron.

Câu 2. Cách viết nào sau đây chỉ 3 nguyên tử Oxi.

- A. O_3 B. 3O_2 C. 3O

Câu 3. Nhóm chất nào sau đây toàn đơn chất.

- A. Na, Ca, Cu, Br₂. B. Na, Ca, CO, Cl₂ C. CaO, H₂O, CuO, HCl .D. Cl₂, O₂, CO₂, N₂.

Câu 4. CTHH của hợp chất nguyên tố R với nhóm $\text{SO}_4(\text{II})$ là $\text{R}_2(\text{SO}_4)_3$. CTHH của hợp chất nguyên tố R với clo là:

- A. RCl B. RCl_2 C. RCl_3 D. RCl_4

Câu 5. Cho 3,6 gam kim loại magie tác dụng vừa hết với 210 gam dung dịch axit clohidric và thoát ra 0,3 gam khí hidro. Khối lượng dung dịch magie clorua (MgCl_2) sinh ra là:

- A. 213g B. 213,3g C. 214,4g D. 214g

Câu 6. Chất khí A có $d_{A/H_2} = 14$ CTHH của A là:

- A. SO B. CO₂ C. N₂ D. NH₃

Câu 7. Số phân tử của 14 gam khí nitơ là:

- A. $6 \cdot 10^{23}$ B. $1,5 \cdot 10^{23}$ C. $9 \cdot 10^{23}$ D. $3 \cdot 10^{23}$

Câu 8. Hiện tượng sau đây là hiện tượng hoá học:

- A. Thủy tinh khi đun nóng đỏ uốn cong được
B. Khi nung nóng, nến chảy lỏng rồi thành hơi;
C. Thanh sắt để lâu ngoài không khí bị gỉ;
D. Cồn để trong lọ không đầy kín bị bay hơi;

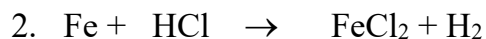
II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm):

Câu 1. (1đ) Lập CTHH của hợp chất gồm các nguyên tố sau:

- a. Na (I) và nhóm $\text{SO}_4(\text{II})$ b. Lưu huỳnh (VI) và oxi.

Câu 2. (1đ) Tính thành phần phần trăm của Cu và O trong hợp chất: CuO

Câu 3. (1,5đ) **Lập PTHH sau:** 1. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$



Câu 4.(2,5đ). Xác định công thức hóa học của một oxit biết khối lượng mol của oxit bằng 160 (g/mol) và thành phần phần trăm của nguyên tố Sắt là 70%

Cho $\text{Cu} = 64$; $\text{O} = 16$; $\text{Fe} = 56$; $\text{N} = 14$

----- Hết -----

- Học sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

Họ tên học sinh.....lớp:.....SBD.....

Chữ ký giám thị:.....

ĐỀ SỐ 5

Trường THCS
Lớp:.....
Họ & tên:.....

KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2020-2021
Môn: Hóa học– Lớp 8
Thời gian: 45 phút

I/ TRẮC NGHIỆM(5.0đ).

Câu 1: Nguyên tử S so với nguyên tử oxy là:

- A. Nặng gấp 2 lần nguyên tử oxy
B. Nặng bằng nguyên tử oxy
C. Nhẹ hơn nguyên tử oxy $\frac{1}{2}$ lần
D. Nặng gấp 4 lần nguyên tử oxy

Câu 2: Dãy chất nào sau đây gồm toàn là hợp chất?

- A. CuO, O₂, H₂O, CO₂.
B. N₂, H₂, O₂, Cl₂.
C. CaO, HCl, K₃PO₄, NH₃.
D. CO₂, H₂, BaCl₂, CuO.

Câu 3: Công thức hóa học nào sau đây **viết sai**:

- A. Fe₂O₃.
B. FeO.
C. KO₂.
D. K₂O.

Câu 4: Chất nào sau đây có phân tử khối bằng 32 đvC.

- A. O₂
B. Cl₂
C. N₂
D. H₂O

Câu 5: Cấu tạo nguyên tử gồm:

- A. Electron và hạt nhân
B. Proton và electron
C. Proton và neutron
D. Electron và neutron

Câu 6: Cho phương trình hóa học: $Al + Cl_2 \longrightarrow \dots\dots\dots$ Chỗ trống đó là:

- A. AlCl₃.
B. Al₂Cl.
C. AlCl₂.
D. Al₃Cl₂

Câu 7: Nitơ trong công thức nào có hóa trị V:

- A. NH₃
B. NO
C. NO₂
D. N₂O₅

Câu 8: Dãy chất nào sau đây gồm toàn là đơn chất?

- A. N₂, H₂, O₂, Cl₂.
B. CuO, O₂, H₂O, CO₂.
C. CaO, HCl, K₃PO₄, NH₃.
D. CO₂, H₂, BaCl₂, CuO.

Câu 9: Khí nào sau đây **nhẹ nhất** trong các chất khí:

- A. N₂
B. CO₂
C. H₂
D. SO₂

Câu 10: Khí nào sau đây nặng hơn không khí?

- A. CO₂
B. H₂
C. N₂
D. CH₄

Câu 11: Khí A có tỉ khối đối với khí H₂ là 32. Khối lượng mol của khí A là:

- A. 34 gam
B. 64 gam
C. 16 gam
D. 32 gam

Câu 12: Khối lượng của 22, 4 lít khí H₂ ở đ ktc là:

- A. 1 gam
B. 44,8 gam.
C. 0,2 gam.
D. 2 gam.

Câu 13: Cho phương trình hóa học: $Al + HCl \longrightarrow AlCl_3 + \dots\dots\dots$ Chỗ trống đó là:

A. Cl_2 .

B. H.

C. H_2 .D. O_2

Câu 14: Công thức hóa học nào sau đây viết sai:

A. $n = \frac{m}{M}$

B. $m = \frac{M}{n}$

C. $m = n \cdot M$

D. $M = \frac{m}{n}$

Câu 15: Thể tích của 16 gam khí O_2 ở đktc là:

A. 22,4 lít

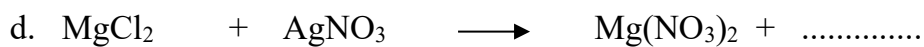
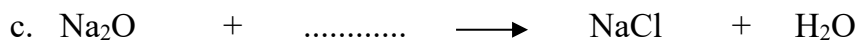
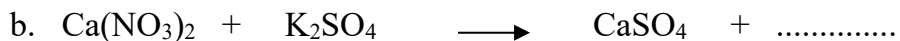
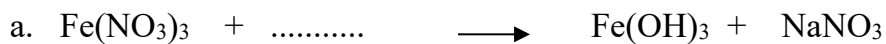
B. 44,8 lít.

C. 11,2 lít

D. 16,8 lít

II/ TỰ LUẬN(5.0đ).

Câu 1(2.0đ): Hoàn thành các phương trình hóa học sau.



Câu 2.(1.0đ): Tìm công thức hóa học của khí A. Biết khí A có công thức tổng quát là SO_x và có tỉ khối so với khí hiđro là 40.

Câu 3.(2.0đ). Cho 10,8 gam nhôm tác dụng hết với axit clohidric HCl tạo thành nhôm clorua AlCl_3 và khí hiđro.

a. Viết phương trình hóa học xảy ra?

b. Tính khối lượng của nhôm clorua?

c. Tính thể tích của khí hiđro(ĐKTC)?

d. Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng tính khối lượng của axit clohidric HCl ?

Biết: S: 32, O: 16, Al: 27, Cl: 35,5, H: 1

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I. MÔN HÓA 8.**NĂM HỌC: 2020-2021.****I/ Trắc nghiệm (5.0đ).**

khoanh tròn đúng mỗi câu được 0,33 điểm. Đúng 3 câu được 1 điểm, 2 câu đúng được 0,67 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/án	A	C	C	A	A	A	D	A	C	A	B	D	C	B	C

II/ Tư luận(5.0đ)**Câu 1(2.0 đ). Hoàn thành các PTHH.**

Điền đúng công thức chất của một phương trình được 0,25 điểm và cân bằng đúng một phương trình được 0,25 điểm.

**Câu 2:(1.0đ). Tìm công thức hóa học của khí A.**

Ta có: $\text{MH}_2 = 2 \text{ g}$.

$$\text{M}_\text{A} = \text{MH}_2 \cdot 40 = 2 \cdot 40 = 80 \text{ g.} \quad (0,25\text{đ})$$

$$\text{M SO}_\text{x} = 32 + 16 \cdot x = 80. \quad (0,25 \text{ đ})$$

$$x = (80 - 32) : 16 = 3. \quad (0,25 \text{ đ})$$

Vậy công thức của khí A là SO_3 . (0,25 đ)

Câu 3(2.0đ).

b. Tính $m \text{ AlCl}_3$.

$$\text{Có } n_{\text{Al}} = 10,8 : 27 = 0,4 \text{ mol.} \quad (0,125\text{đ})$$

$$n \text{ AlCl}_3 = n \text{ Al} = 0,4 \text{ mol} \quad (0,125\text{đ})$$

$$M_{\text{AlCl}_3} = 133,5 \text{ g.} \quad \text{Vậy } m_{\text{AlCl}_3} = n_{\text{AlCl}_3} \cdot M_{\text{AlCl}_3}$$

$$m_{\text{AlCl}_3} = 0,4 \cdot 133,5 = 53,4 \text{ g} \quad (0,25 \text{ đ})$$

c. Tính thể tích của khí hiđro:
$$n_{\text{H}_2} = \frac{3}{2} n_{\text{Al}} = \frac{3}{2} \cdot 0,4 = 0,6 \text{ mol} \quad (0,25 \text{ đ})$$

$$V_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2} \cdot 22,4 = 0,6 \cdot 22,4 = 13,44 \text{ lit} \quad (0,25 \text{ đ})$$

d. Áp dụng định luật BTKL tính m_{HCl} :

$$m_{\text{HCl}} = m_{\text{AlCl}_3} + m_{\text{H}_2} - m_{\text{Al}}.$$

$$m_{\text{H}_2} = 0,6 \cdot 2 = 1,2 \text{ g.} \quad (0,25 \text{ đ})$$

$$m_{\text{HCl}} = 53,4 + 1,2 - 10,8 = 43,8 \text{ g} \quad (0,25 \text{ đ})$$