

MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2023-2024

Môn: HÓA HỌC - LỚP 9

Tên chủ đề (nội dung, chương...)	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng
	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
<u>Chủ đề 1</u> Các hợp chất vô cơ	- TCHH của oxit - TCHH axit - TCHH muối		-TCHH oxit - TCHH bazo - Nồng độ mol		Nhận biết các hợp chất vô cơ				
Số câu	5		2	1/2		1			8.1/2
Số điểm	1.7đ		0.7	1đ		2đ			5.4đ
<u>Chủ đề 2</u> Phân bón hóa học- Hợp kim	-Thép - Phân bón đơn								
Số câu	2								2
Số điểm	0.7đ								0.7

<u>Chủ đề 3</u> Lim loại – Dãy HĐHH	- Tính chất của Al - Sắp xếp kim loại - TCHH kim loại		- Hiện tượng phản ứng - TCHH Al				Thành phần % theo khối lượng trong hỗn hợp	
Số câu	3		1	1			1/2	5.1/2
Số điểm	1đ		0.3đ	1			1đ	3.3đ
<u>Chủ đề 4</u> Phi kim	- Điều chế Clo - Tính chất vật lí Clo							
Số câu	2							2
Số điểm	0.7đ							0.7đ
Tổng số câu	12		3	1.1/2		1	1/2	18
Tổng số điểm	4đ		1đ	2đ		2đ	1đ	10đ
Tỉ lệ	40%		30%		20%		10%	100%

BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I NĂM HỌC 2023-2024

Môn: HÓA HỌC - LỚP 9

Tên chủ đề (nội dung, chương...)	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng
	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
<u>Chủ đề 1</u> Các hợp chất vô cơ	- TCHH của oxit C1 - TCHH axit C7, C14, C12 - TCHH muối C11		-TCHH oxit C3 - TCHH bazo C4 - Nồng độ mol 1/2C18		Nhận biết các hợp chất vô cơ C17				
Số câu	5		2	1/2		1			8.1/2
Số điểm	1.7đ		0.7	1đ		2đ			5.4đ
<u>Chủ đề 2</u> Phân bón hóa học- Hợp kim	-Thép C2 - Phân bón đơn C15								
Số câu	2								2
Số điểm	0.7đ								0.7
<u>Chủ đề 3</u> Lim loại – Dãy HĐHH	-Tính chất của Al C6 - Sắp xếp kim loại C9 - TCHH kim loại C10		- Hiện tượng phản ứng C13				Thành phần % theo khối lượng trong		

			- TCHH Al C16				hỗn hợp 1/2C18		
Số câu	3		1	1				1/2	5.1/2
Số điểm	1đ		0.3đ	1				1đ	3.3đ
<u>Chủ đề 4</u> Phi kin	-Điều chế Clo C5 - Tính chất vật lí Clo C8								
Số câu	2								2
Số điểm	0.7đ								0.7đ
Tổng số câu	12		3	1.1/2		1		1/2	18
Tổng số điểm	4đ		1đ	2đ		2đ		1đ	10đ
Tỉ lệ	40%		30%		20%		10%		100%

Câu 13: Hiện tượng nào sau đây được mô tả đúng?

- A.** Cho dây nhôm vào dung dịch HCl hay dung dịch NaOH đều sủi bọt khí màu trắng là H_2 .
B. Ngâm mẫu nhôm trong dung dịch $CuSO_4$, mẫu nhôm chuyển sang màu đỏ đồng.
C. Ngâm mẫu sắt vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội, thấy sủi bọt khí không màu.
D. Đinh sắt để trong bể cá có sục không khí thì khó bị gỉ hơn khi để trong bể cá không có sục

không khí.

Câu 14: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch KOH. Thêm từ từ dung dịch HCl đến dư vào thì ta thấy màu giấy quỳ:

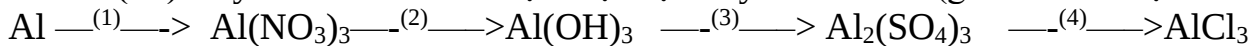
- A.** Màu xanh không thay đổi **B.** Màu xanh chuyển dần sang đỏ
C. Màu tím không thay đổi **D.** Màu đỏ không thay đổi

Câu 15: Phân bón nào sau đây thuộc loại phân bón đơn ?

- A.** NPK. **B.** $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$. **C.** $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. **D.** KNO_3

B. Tự luận: (5,0 điểm)

Câu 16: (1đ) Hãy viết các PTHH thực hiện sự chuyển hóa sau: (ghi rõ điều kiện nếu có)



Câu 17: (2đ) Có 4 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một dung dịch không màu sau : $\text{Ba}(\text{OH})_2$, H_2SO_4 , NaNO_3 , HCl . Chỉ dùng quỳ tím, bày cách nào nhận biết dung dịch đựng trong mỗi lọ bằng phương pháp hóa học. Viết các phương trình hóa học (nếu có).

Câu 18:(2đ) Hòa tan hoàn toàn 12,8 gam hỗn hợp X gồm Fe và FeO trong 500ml dung dịch HCl vừa đủ. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 2,24 lít khí (đktc).

- Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.
- Tính thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.
- Tính nồng độ dung dịch HCl đã dùng.

(Cho C=12, H = 1, O = 16, N = 14, Ca=40, Cl=35,5, Na=23, Fe=56)

Bài làm:

[illegible]

PHÒNG GD & ĐT ĐẠI LỘC
TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

(Đề có 2 trang)

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I

NĂM HỌC 2023-2024

MÔN: HÓA HỌC - KHỐI LỚP 9

Thời gian làm bài : 45 Phút; (Đề có 18 câu)

Họ tên :Lớp :SBD:.....

Mã đề 002

A. Trắc nghiệm: (5 điểm) Hãy chọn các chữ cái A, B, C, D cho phương án trả lời đúng

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ĐÁP ÁN															

Câu 1: Gang là hợp kim của sắt với cacbon và một lượng nhỏ các nguyên tố khác như: Si, Mn, S, ..., trong đó hàm lượng cacbon chiếm

- A. dưới 2%. B. từ 2% đến 8%. C. từ 2% đến 5%. D. trên 8%.

Câu 2: Dãy nào sau đây gồm các kim loại được sắp xếp theo chiều tăng dần khả năng hoạt động hóa học?

- A. Na, Mg, Zn, Cu, Ag. B. Al, Zn, Na, Fe, Cu.
C. Mg, Al, Na, Fe, Cu. D. Pb, Al, Mg, Na, K.

Câu 3: Để loại bỏ khí SO_2 có lẫn trong hỗn hợp với O_2 , có thể sục hỗn hợp qua lượng dư dung dịch của :

- A. HCl. B. Ca(OH)_2 . C. Na_2SO_4 . D. KCl.

Câu 4: Cặp chất nào dưới đây có thể cùng tồn tại trong một dung dịch:

- A. $\text{Ba(NO}_3)_2$ và NaOH B. BaCl_2 và H_2SO_4 C. KOH và CuSO_4 D. HCl và K_2CO_3

Câu 5: Trường hợp nào sau đây không xảy ra phản ứng hóa học?

- A. Cho kim loại Na vào nước. B. Cho Ag vào dung dịch HCl dư.
C. Cho Zn vào dung dịch CuSO_4 . D. Để vôi sống (CaO) trong không khí.

Câu 6: Dãy oxit vừa tác dụng với nước, vừa tác dụng với dung dịch axit là:

- A. CuO, Fe_2O_3 , SO_2 , CO_2 . B. CaO, CuO, CO, N_2O_5 .
C. CaO, Na_2O , K_2O , BaO. D. SO_2 , MgO, CuO, Ag_2O .

Câu 7: Để an toàn khi pha loãng H_2SO_4 đặc cần thực hiện theo cách:

- A. Rót nước vào axit đặc. B. Rót từ từ nước vào axit đặc.
C. Rót nhanh axit đặc vào nước. D. Rót từ từ axit đặc vào nước.

Câu 8: Các khí có thể tồn tại trong một hỗn hợp ở bất kì điều kiện là

- A. H_2 và O_2 . B. Cl_2 và H_2 . C. Cl_2 và O_2 . D. O_2 và SO_2 .

Câu 9: Dãy gồm các chất bị nhiệt phân hủy là:

- A. NaOH; KOH; Ba(OH)_2 B. Fe(OH)_2 ; NaOH; Cu(OH)_2
C. KOH; Al(OH)_3 ; Zn(OH)_2 D. Cu(OH)_2 ; Mg(OH)_2 ; Fe(OH)_3

Câu 10: Để tinh chế dung dịch $\text{Cu(NO}_3)_2$ có lẫn tạp chất AgNO_3 , có thể dùng lượng dư kim loại

A. Zn.

B. Cu.

C. Ag.

D. Mg.

Câu 11: Kim loại nhôm phản ứng với dung dịch NaOH sản phẩm thu được khí nào ?

A. H₂.

B. Cl_2 .

C. O₂.

D. N₂.

Câu 12: Khi cho từ từ dung dịch NaOH cho đến dư vào ống nghiệm đựng dung dịch hỗn hợp gồm HCl và một ít phenolphthalein. Hiện tượng quan sát được trong ống nghiệm là:

A. Màu đỏ mất dần.

B. Không có sự thay đổi màu

C. Màu đỏ từ từ xuất hiện.

D. Màu xanh từ từ xuất hiện.

Câu 13: Chất nào sau đây có tính bazơ ?

A. HCl.

B. KNO_3 .

C. P_2O_5 .

D. Cu(OH)₂.

Câu 14: Phân bón nào sau đây thuộc loại phân bón kép ?

A. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$.

B. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.

C. CO(NH₂)₂.

D. KCl

Câu 15: Hòa tan hết 12,4 gam Natrioxit vào nước thu được 500ml dung dịch A. Nồng độ mol của dung dịch A là:

A. 0.8M

B. 0.7M

C. 0.6M

D. 0.4M

B. Tư luận: (5,0 điểm)

Câu 16: (1,0 đ) Viết các phương trình hóa học thực hiện dãy chuyển hóa sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có).

$$\text{Fe} \xrightarrow{(1)} \text{FeCl}_3 \xrightarrow{(2)} \text{Fe(NO}_3)_3 \xrightarrow{(3)} \text{Fe(OH)}_3 \xrightarrow{(4)} \text{Fe}_2\text{O}_3$$

Câu 17: (2,0 đ) Có 4 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một dung dịch không màu sau : BaCl_2 , H_2SO_4 , NaNO_3 , NaOH . Chỉ dùng quỳ tím, bày cách nào nhận biết dung dịch đựng trong mỗi lọ bằng phương pháp hóa học. Viết các phương trình hóa học (nếu có).

Câu 18: (2,0 đ) Hòa tan hoàn toàn 10,4 gam hỗn hợp X gồm MgCO_3 và MgO bằng lượng vừa đủ dung dịch HCl 7,3%. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 2,24 lít khí (đktc).

a. Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.

b. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

c. Tính khối lượng dung dịch HCl 7,3% cần dùng để hòa tan hết lượng hỗn hợp X.

(Cho C=12, H = 1, O = 16, N = 14, Ca=40, Cl=35,5, Na=23, Mg=24)

Bài làm:

[illegible]

[illegible]

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

Đáp án	Điểm
Câu 16 (1 điểm) (1) $2\text{Al} + 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{Cu}$ (2) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{KOH} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{KNO}_3$ (3) $2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{H}_2\text{O}$ (4) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{BaCl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{BaSO}_4$	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 17 (2 điểm) Dùng quỳ tím hóa xanh $\text{Ba}(\text{OH})_2$ quỳ tím hóa đỏ HCl , H_2SO_4 quỳ tím không đổi màu NaNO_3 Dùng dd $\text{Ba}(\text{OH})_2$ cho vào 2 dd HCl , H_2SO_4 nếu có kết tủa trắng xuất hiện là H_2SO_4 $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 (\downarrow \text{trắng}) + 2\text{H}_2\text{O}$ Nếu không có hiện tượng gì xuất hiện là HCl $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,5 0,25 0,25
Câu 18 (2,0 điểm) a) Viết đúng các phương trình hóa học: $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ (1) $\text{FeO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (2)	0,25 0,25

b) Tính đúng % khối lượng của Fe và FeO trong hỗn hợp	
Số mol của H ₂ : 0,1 mol	0,25
Số mol của Fe: 0,1 mol	0,25
Khối lượng của Fe: 5,6 gam	
% Fe: 43,75%	0,25
% FeO: 56,25%	
c) Tính nồng độ dung dịch HCl đã dùng.	
Khối lượng FeO: 7,2 gam	0,25
Số mol FeO: 0,1 mol	0,25
Số mol HCl (1) và (2): 0,4 mol	0,25
Nồng độ dung dịch HCl: 0,8M	

ĐỀ 002

A. TRẮC NGHIỆM: 5 điểm (đúng 1 câu được 0,3 điểm, 2 câu 0,7 điểm, 3 câu 1 điểm)

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

B. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Đáp án	Điểm
Câu 16 (1 điểm)	
(1) $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$	0,25
(2) $\text{FeCl}_3 + 3\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{AgCl}$	0,25
(3) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{KOH} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{KNO}_3$	0,25
(4) $2\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	0,25
Câu 17 (2 điểm)	
Dùng quỳ tím hóa xanh NaOH	0,25
quỳ tím hóa đỏ H ₂ SO ₄	0,25
quỳ tím không đổi màu BaCl ₂ , NaNO ₃	0,25
Dùng dd H ₂ SO ₄ cho vào 2 dd BaCl ₂ , NaNO ₃ nếu có kết tủa trắng xuất hiện là BaCl ₂	0,5
$\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 (\downarrow \text{trắng}) + 2\text{HCl}$	0,5
Nếu không có hiện tượng gì xuất hiện là NaNO ₃	0,25
Câu 18 (2,0 điểm a) Viết đúng các phương trình hóa học: $\text{MgCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \quad (1)$	0,25

$\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O} \quad (2)$	0,25
b) Tính đúng % khối lượng của MgCO_3 và MgO trong hỗn hợp	
Số mol của CO_2 : 0,1 mol	0,25
Số mol của MgCO_3 : 0,1 mol	0,25
Khối lượng của MgCO_3 : 8,4 gam	
% MgCO_3 : 80,77%	
% MgO : 19,23%	0,25
c) Tính khối lượng dung dịch HCl đã dùng.	
Khối lượng MgO : 2 gam	0,25
Số mol MgO : 0,05 mol	
Số mol HCl (1) và (2): 0,3 mol	0,25
Khối lượng HCl : 10,95 gam	0,25
Khối lượng dung dịch HCl : 150 gam	

