

BỘ ĐỀ ÔN THI HỌC KÌ 2 MÔN HÓA HỌC LỚP 8
NĂM 2022 - 2023

ĐỀ SỐ 1

Phần 1: Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Thành phần của không khí (theo thể tích):

- A. 21% O₂, 78% N₂ và 1 % là hơi nước.
- B. 21% O₂, 78% N₂ và 1 % là các khí khác.
- C. 21% O₂, 78% N₂ và 1 % là khí CO₂.
- D. 20% O₂, 80% N₂.

Câu 2. Nhóm các chất nào sau đây đều là axit?

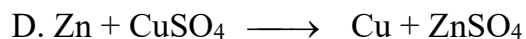
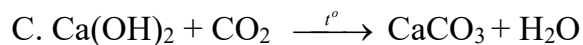
- A. HCl, H₃PO₄, H₂SO₄, H₂O.
- B. HNO₃, H₂S, KNO₃, CaCO₃, HCl.
- C. H₂SO₄, H₃PO₄, HCl, HNO₃.
- D. HCl, H₂SO₄, H₂S, KNO₃.

Câu 3. Cho dãy chất sau: CO₂, P₂O₅, CaCO₃, SO₃, Na₂O, SiO₂, CO, ZnO, PbO, N₂O₅, NO.
Những chất nào là oxit axit?

- A. CO₂, CaCO₃, SO₃, Na₂O, SiO₂.
- B. CO₂, ZnO, P₂O₅, SO₃, SiO₂, NO.
- C. CO₂, , SO₃, , CO, N₂O₅, PbO .
- D. CO₂, SO₃, SiO₂, N₂O₅, P₂O₅.

Câu 4. Phản ứng hóa học nào dưới đây không phải là phản ứng thế?

- A. $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$



Câu 5. Tính số gam nước tạo ra khi đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí hidro (đktc) trong oxi?

- A. 3,6 g B. 7,2g C. 1,8 g D. 14,4g

Câu 6. Càng lên cao, tỉ lệ thể tích khí oxi càng giảm vì:

- A. càng lên cao không khí càng loãng .
B. oxi là chất khí không màu không mùi.
C. oxi nặng hơn không khí.
D. oxi cần thiết cho sự sống.

Câu 7. Đốt cháy 6,2g photpho trong bình chứa 10g oxi. Sau phản ứng chất nào còn dư, vì sao?

- A. Oxi vì 6,2g photpho phản ứng đủ với 4g oxi.
B. Oxi vì 6,2g photpho phản ứng đủ với 2g oxi.
C. Hai chất vừa hết vì 6,2g photpho phản ứng vừa đủ với 10g oxi.
D. Photpho vì ta thấy tỉ lệ số mol giữa đề bài và phương trình của photpho lớn hơn của oxi.

Câu 8. Bằng phương pháp hóa học nhận biết các chất sau: NaCl, axit H_2SO_4 , KOH, Ca(OH)_2 , bằng cách nào?

- A. Quỳ tím, điện phân.
B. Quỳ tím
C. Quỳ tím, sục khí CO_2
D. Nước, sục khí CO_2

Câu 9. Tính khối lượng NaOH có trong 200g dung dịch NaOH 15%.

- A. 60 gam B. 30 gam C. 40 gam D. 50 gam

Câu 10. Tính thể tích khí của dung dịch NaOH 5M để trong đó có hòa tan 60g NaOH.

- A. 300 ml C. 150 ml
B. 600 ml D. 750 ml

Phần 2: Tự luận (5 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm)

Cho 5,4 gam Al tác dụng với dung dịch HCl phản ứng xảy ra hoàn toàn. Dẫn toàn bộ lượng khí thu được qua CuO nung nóng.

- a. Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra. Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.
b. Tính khối lượng Cu thu được sau phản ứng?

Câu 2. (2,5 điểm)

Cho 6,5 gam Zn phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch axit HCl.

- a. Tính thể tích khí hidro thu được ở điều kiện tiêu chuẩn?
b. Tính nồng độ mol của dung dịch muối thu được sau phản ứng?

(Al = 27, Cu = 64, O = 16, H = 1, Cl = 35,5, Zn = 65, Na = 23, P = 31)

Đáp án đề kiểm tra môn Hóa học kì II lớp 8 - Đề số 1

Phần 1. Trắc nghiệm (5 điểm) 0,5 đ/1 câu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	D	C	A	C	D	C	B	A

Phần 2. Tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2,5 điểm)	a. $n_{Al} = 0,2 \text{ mol}$ $2Al + 6HCl \longrightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$ $n_{Al} = n_{AlCl_3} = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow$ $m_{AlCl_3} = 0,2 \times (27 + 35,5 \times 3) = 26,7g$ b. $CuO + H_2 \xrightarrow{t^o} Cu + H_2O$ $n_{H_2} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow n_{Cu} = 0,3 \text{ mol}$ $m_{Cu} = 0,3 \times 64 = 19,2 \text{ g}$	0,25 0,25 0,75 0,25 0,5 0,5
Câu 2 (2,5 điểm)	a. $n_{Zn} = 0,1 \text{ mol}$ $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$ $n_{Zn} = n_{H_2} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow V_{H_2} = 0,1 \times 22,4 = 2,24 \text{ lít}$ b. $n_{ZnCl_2} = n_{Zn} = 0,1 \text{ mol}$ $C_M = \frac{n}{V} = \frac{0,1}{0,1} = 1M$	0,25 0,5 0,75 0,25 0,75

ĐỀ SỐ 2

Phần I. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Ghép một trong các chữ A hoặc B, C, D ở cột I với một chữ số 1 hoặc 2, 3, 4, 5, ở cột II để có nội dung phù hợp.

	Cột I		Cột II
A	$\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ}$	1	dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan
B	Phản ứng thế là phản ứng hóa học trong đó	2	$\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
C	Thành phần phần trăm theo thể tích của không khí là:	3	dung dịch không thể hòa tan thêm được chất tan nữa.
D	Dung dịch bão hòa là	4	nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của một nguyên tố khác trong hợp chất
E	Dung dịch chưa bão hòa là	5	78% nitơ, 21% oxi, 1% các khí khác Khí cacbonic, hơi nước, khí hiếm...)

A-...

B- ...

C- ...

D- ...

E- ...

Câu 2. Cho các chất sau: C, CO, CO₂, S, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, Fe, NaOH, MgCO₃, HNO₃.

Dãy chất gồm các oxit?

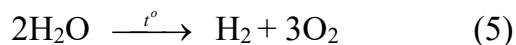
A. CO, CO₂, SO₂, FeO, NaOH, HNO₃.

B. CO₂, S, SO₂, SO₃, Fe₂O₃, MgCO₃.

C. CO₂, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, CO.

D. CO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, NaOH, MgCO₃.

Câu 3. Cho các phản ứng hóa học sau:



Phản ứng phân hủy là:

A. 2; 3; 5; 4

C. 4; 1; 5; 3

B. 1; 2; 3; 5

D. 5; 1; 4; 3

Câu 4. Sau phản ứng với Zn và HCl trong phòng thí nghiệm, đưa que đóm đang cháy vào ống dẫn khí, khí thoát ra cháy được trong không khí với ngọn lửa màu gì?

A. Xanh nhạt.

B. Cam.

C. Đỏ cam.

D. Tím.

Câu 5. Tính khối lượng Kali penmanganat (KMnO_4) cần lấy để điều chế được 3,36 lít khí oxi (đktc).

A. 71,1 g

B. 23,7 g

C. 47,4 g

D. 11,85 g

Câu 6. Có 3 oxit sau: MgO , Na_2O , SO_3 . Có thể nhận biết được các chất đó bằng thuốc thử sau đây không:

A. Dùng nước và giấy quỳ tím.

C. Chỉ dùng axit

B. Chỉ dùng nước

D. Chỉ dùng dung dịch kiềm

Câu 7. Cho 13 gam kẽm tác dụng với 0,3 mol HCl. Sau phản ứng chất nào còn dư và dư bao nhiêu gam?

E. Zn dư ; 6,5 gam.

C. HCl dư; 3,65 gam

F. HCl dư; 1,825 gam

D. Zn dư; 3,25 gam

Câu 8. Trong phòng thí nghiệm khí hidro được điều chế từ chất nào?

D. Điện phân nước

E. Từ thiên nhiên khí dầu mỏ

F. Cho Zn tác dụng với axit loãng (HCl , H_2SO_4 ,...)

G. Nhiệt phân KMnO_4

Câu 9. Tên gọi của P_2O_5

- A. Điphotpho trioxit C. Điphotpho oxit
B. Điphotpho pentaoxit D. Photpho trioxit

Câu 10. Ở $20^\circ C$, 60 gam KNO_3 tan trong 190 gam nước thì thu được dung dịch bão hòa. Tính độ tan của KNO_3 ở tại nhiệt độ đó?

- C. 32,58 g C. 31,55 g
D. 3,17 g D. 31,58 g

Phần II: Tự luận (5 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm)

- (1) $C_2H_4 + O_2 \xrightarrow{t^\circ} \dots\dots\dots$ (4) $H_2O \xrightarrow{t^\circ} \dots\dots\dots$
(2) $\dots\dots\dots \xrightarrow{t^\circ} AlCl_3$ (5) $\dots\dots\dots \longrightarrow H_3PO_4$
(3) $\dots\dots\dots \xrightarrow{t^\circ} CuO$ (6) $Fe + H_2SO_4 \longrightarrow \dots\dots\dots$

Câu 2. (2,5 điểm)

Hòa tan hoàn toàn 19,5 gam Zn phản ứng vừa đủ với 150 dung dịch axit H_2SO_4 . Dẫn toàn bộ khí hidro vừa thoát ra vào sắt (III) oxit dư, thu được m gam sắt.

- c. Viết phương trình hóa học xảy ra?
d. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch axit H_2SO_4 đã dùng?
e. Tính m.

(Al = 27, Cu = 64, O = 16, H = 1, Cl = 35,5, Zn = 65, Na = 23, N = 14, S = 32)

Đáp án đề kiểm tra môn Hóa học kì II lớp 8 - Đề số 2

Phần 1. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1: 1,5 điểm

A-2

B- 4

C- 5

D- 3

E- 1

Phần 2. Tự luận (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2,5 điểm)	(1) $C_2H_4 + 3O_2 \xrightarrow{t^o} 2CO_2 + 2H_2O$	0,5
	(2) $2Al + 3Cl_2 \xrightarrow{t^o} 2AlCl_3$	0,5
	(3) $2Cu + O_2 \xrightarrow{t^o} 2CuO$	0,5
	(4) $2H_2O \xrightarrow{t^o} 2H_2 + O_2$	0,5
	(5) $P_2O_5 + 3H_2O \longrightarrow 2H_3PO_4$	0,25
	(6) $Fe + H_2SO_4 \longrightarrow FeSO_4 + H_2$	0,25
Câu 2. (2,5 điểm)	a)	
	$n_{Zn} = 0,3 \text{ mol}$	0,25
	$Zn + H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$	0,25
	$n_{Zn} = n_{H_2SO_4} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow m_{H_2SO_4} = 0,3 \times 98 = 29,4 \text{ g}$	0,5
	$C\%_{H_2SO_4} = \frac{m_{H_2SO_4}}{m_{ddH_2SO_4}} = \frac{29,4}{150} \times 100 = 19,6\%$	0,75
	b)	
	$Fe_2O_3 + 3H_2 \xrightarrow{t^o} 2Fe + 3H_2O$	0,25
		0,25
		0,75

	$n_{H_2} = n_{Zn} = 0,3 mol$ $n_{Fe} = \frac{2}{3} n_{H_2} = 0,3 \times \frac{2}{3} = 0,2 mol \Rightarrow m_{Fe} = 0,2 \times 56 = 11,2 g$	
--	--	--

ĐỀ SỐ 3

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây về oxi là **không** đúng?

- A. Oxi là phi kim hoạt động hoá học rất mạnh. C. Oxi không có mùi và vị
B. Oxi tạo oxit bazơ với hầu hết kim loại D. Oxi cần thiết cho sự sống

Câu 2. Oxit nào sau đây làm chất hút ẩm?

- A. Fe_2O_3 B. Al_2O_3 C. CuO D. CaO

Câu 3. Dãy oxit nào có tất cả các oxit đều tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường

- A. SO_3 , CaO , CuO , Al_2O_3 C. MgO , CO_2 , SiO_2 , PbO
B. SO_3 , K_2O , BaO , N_2O_5 D. SO_2 , Al_2O_3 , HgO , Na_2O

Câu 4. P có thể có hoá trị III hoặc V. Hợp chất có công thức P_2O_5 có tên gọi là:

- A. Diphospho oxit C. Photpho pentaoxit
B. photpho oxit D. Điphospho pentaoxit

Câu 5. Có 4 lọ đựng riêng biệt: nước cất, dung dịch H_2SO_4 , dung dịch NaOH , dung dịch NaCl . Bằng cách nào có thể nhận biết được mỗi chất trong các lọ?

- A. Giấy quì tím C. Nhiệt phân và phenolphthalein
B. Giấy quì tím và đun cạn D. Dung dịch NaOH

Câu 6. Axit là những chất làm cho quì tím chuyển sang màu nào trong số các màu cho dưới đây?

- A. Xanh B. Đỏ C. Tím D. Không xác định được

Câu 7. Khi tăng nhiệt độ và giảm áp suất thì độ tan của chất khí trong nước thay đổi như thế nào?

A. Tăng B. Giảm C. Có thể tăng hoặc giảm D. Không thay đổi

Câu 8. Trong 225 g nước có hoà tan 25g KCl. Nồng độ phần trăm của dung dịch là:

A. 10% B. 11% C. 12% D. 13%

Câu 9. Hoà tan 16g SO₃ vào nước để được 300ml dung dịch. Nồng độ của dung dịch H₂SO₄ thu được là:

A. 0,67M B. 0,68M C. 0,69M D. 0,7M

Câu 10. Phản ứng nào dưới đây là phản ứng thế:



Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau:



Câu 2. (1,5 điểm) Cho các chất có công thức hóa sau: H₂SO₄, Fe₂(SO₄)₃, HClO, Na₂HPO₄. Hãy gọi tên và phân loại các chất trên.

Câu 3. (2,5 điểm) Người ta dẫn luồng khí H₂ đi qua ống đựng 4,8 gam bột CuO được nung nóng trên ngọn lửa đèn cồn, cho đến khi toàn bộ lượng CuO màu đen chuyển thành Cu màu đỏ thì dừng lại.

- Tính số gam Cu sinh ra?
- Tính thể tích khí hiđro (đktc) vừa đủ dùng cho phản ứng trên ?
- Để có lượng H₂ đó phải lấy bao nhiêu gam Fe cho tác dụng vừa đủ với bao nhiêu gam axit HCl.

Đáp án đề kiểm thi cuối kì 2 môn Hóa học lớp 8 - Đề số 3

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	D	B	B	A	B	A	D

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

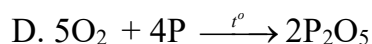
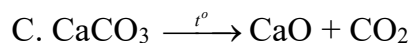
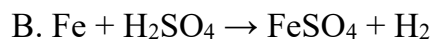
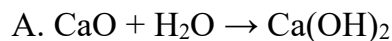
Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (2 điểm)	(1) $\text{Ca} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO}$ (2) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Ca}(\text{OH})_2$ (3) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (4) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$	0,5 0,5 0,5 0,5
Câu 2. (1,5 điểm)	H_2SO_4: axit sunfuric $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$: muối sắt (III) sunfat HClO: axit hipoclorơ Na_2HPO_4: natri hidrophotphat	0,5 0,5 0,25 0,25
Câu 3. (2,5 điểm)	a) $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ Theo phương trình ta có: Số mol của CuO = Số mol của Cu = 0,06 (mol) => Khối lượng của Cu sinh ra là: $0,06 \times 64 = 3,84\text{g}$ b) Số mol CuO = Số mol H_2 = 0,06 (mol) => Thể tích của H_2 = $0,06 \times 22,4 = 1,344$ lít	0,25 0,5 0,75

	c) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ Theo phương trình ta có: Số mol Fe = Số mol $\text{H}_2 = 0,06 \times 56$ = 3,36 gam	0,25 0,75
--	---	---------------------------------------

ĐỀ SỐ 4

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Trong các phản ứng hóa học sau, phương trình hóa học thuộc loại phản ứng thế là:



Câu 2. Độ tan của chất khí trong nước sẽ tăng nếu:

A. Giảm nhiệt độ và giảm áp suất

B. Giảm nhiệt độ và tăng áp suất

C. Tăng nhiệt độ và giảm áp suất

D. Tăng nhiệt độ và tăng áp suất

Câu 3. Chất nào sau đây được dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm:

A. K_2O và KMnO_4

C. H_2SO_4 và H_2O

B. KMnO_4 và KClO_3

D. KOH và KClO_3

Câu 4. Các chất nào sau đây tan được trong nước:

A. NaCl , AgCl .

C. NaOH , Ba(OH)_2 .

B. HNO_3 , H_2SiO_3 .

D. CuO , AlPO_4 .

Câu 5. Hòa tan 5 g muối ăn vào 45 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

A. 5%

B. 10%

C. 15%

D. 20%

Câu 6. Dãy các chất hoàn toàn là công thức hóa học của các oxit:

A. SO_2 , BaO , P_2O_5 , ZnO , CuO

B. SO_2 , BaO , KClO_3 , P_2O_5 , MgO

C. CaO , H_2SO_4 , P_2O_5 , MgO , CuO

D. SO_2 , CaO , KClO_3 , NaOH , SO_3

Câu 7. Khí hidro tác dụng được với tất cả các chất của nhóm chất nào dưới đây?

A. CuO , FeO , O_3

B. CuO, FeO, H₂

C. CuO, Fe₂O₃, H₂SO₄

D. CuO, CO, HCl

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

a. $K_2O + H_2O \rightarrow$

b. $Na + H_2O \rightarrow$

c. $Cu + O_2 \rightarrow$

d. $C_xH_y + O_2 \rightarrow$

Câu 2. (1 điểm) Hãy dự đoán hiện tượng xảy ra và giải thích hiện tượng trong mỗi trường hợp sau:

a) Khi quạt gió vào bếp củi vừa mới tắt

b) Khi quạt gió vào ngọn nến đang cháy

Câu 3. (2,5 điểm) Đốt cháy hoàn toàn 6,9 gam Natri thì cần V lít khí oxi đo ở (đktc).

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

b) Tính thể tích của khí Oxi đã dùng

c) Toàn bộ sản phẩm đem hòa tan hết trong nước thì thu được 180g dung dịch A. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch A.

Câu 4. (1 điểm) Cho 24 gam hỗn hợp oxit CuO và Fe₂O₃ tác dụng hoàn toàn với hidro có dư thu được 17,6 gam hỗn hợp hai kim loại. Tìm khối lượng nước tạo thành.

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: Cu=64, O=16, Cl=35,5, Fe=56, H = 1, Na = 23

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề số 4

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
B	C	B	C	B	A	A

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (1,5 điểm)	a. $K_2O + H_2O \rightarrow 2KOH$ b. $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$ c. $2Cu + O_2 \xrightarrow{t^o} 2CuO$ d. $C_xH_y + (x - \frac{y}{2}) O_2 \xrightarrow{t^o} xCO_2 + \frac{y}{2} H_2O$	0,5 0,5 0,25 0,25
Câu 2. (1 điểm)	a) Lửa sẽ bùng cháy, do khi quạt gió vào bếp củi thì lượng oxi tăng lên. b) Nến sẽ tắt do khi quạt gió vào ngọn nến đang cháy sẽ làm nhiệt độ hạ thấp đột ngột	0,5 0,5
Câu 3. (2,5 điểm)	a) PTHH: $4Na + O_2 \xrightarrow{t^o} 2Na_2O$ (1) b) $n_{Na} = \frac{m}{M} = \frac{6,9}{23} = 0,3 mol$ Theo phương trình (1) $n_{O_2} = \frac{1}{4} n_{Na} = \frac{1}{4} \times 0,3 = 0,075 mol$ $\Rightarrow V_{O_2} = 0,075 \times 22,4 = 1,68 l$ c) PTHH: $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$ (2) Theo phương trình (1) $n_{Na_2O} = \frac{1}{2} n_{Na} = \frac{1}{2} \times 0,3 = 0,15 mol$ Theo phương trình 2	0,25 0,25 0,5 0,25 0,5 0,75

	$n_{\text{NaOH}} = 0,15 \times 2 = 0,3 \text{ mol}$ $\Rightarrow m_{\text{NaOH}} = 0,3 \times 40 = 12 \text{ g}$ $C\%_{\text{NaOH}} = \frac{m_{\text{ct}}}{m_{\text{dd}}} \times 100 = \frac{12}{180} \times 100 = 6,67\%$ $m_{\text{NaOH}} = 0,3 \times 40 = 12 \text{ g}$ $C\%_{\text{NaOH}} = \frac{m_{\text{ct}}}{m_{\text{dd}}} \times 100 = \frac{12}{180} \times 100 = 6,67\%$	$\Rightarrow$
Câu 4. (1 điểm)	Câu 4. Đặt số mol H_2O tạo thành là x mol Ta có số mol H_2 phản ứng = số mol H_2O = x mol Áp dụng ĐLBТ: $24 + 2x = 17,6 + 18x$ $x = 0,4 \text{ mol}$ Khối lượng nước là: $0,4 \times 18 = 7,2 \text{ gam}$	0,5 0,5

ĐỀ SỐ 5

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Người ta thu khí oxi bằng cách đẩy không khí là dựa vào tính chất

- A. Khí oxi nhẹ hơn không khí
- B. Khí oxi nặng hơn không khí
- C. Khí oxi khó hóa lỏng
- D. Khí oxi dễ trộn lẫn với không khí

Câu 2. Để dập tắt đám cháy người ta cần

- A. Quạt mạnh vào đám cháy
- B. Cách li chất cháy với oxi
- C. Duy trì nhiệt độ đám cháy
- D. Cung cấp thêm oxi

Câu 3. Cặp chất nào dùng để điều chế hidro trong phòng thí nghiệm

- A. Zn và dung dịch HCl
- B. Cu và dung dịch H_2SO_4 loãng
- C. Cu và dung dịch HCl
- D. Ag và dung dịch HCl

Câu 4. Dãy chất nào sau đây tan được trong nước:

- A. NaCl, AgCl, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, NaOH, HCl
- B. HNO_3 , H_2SiO_3 , HCl, H_2SO_4 , NaCl
- C. NaOH, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, KOH, NaCl, HCl
- D. CuO, AlPO_4 , NaOH, KOH, NaCl, HCl

Câu 5. Sản phẩm nào của phản ứng sau làm quỳ hóa xanh

- A. $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- B. $\text{CuO} + \text{H}_2$
- C. $\text{Fe} + \text{O}_2$
- D. $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$

Câu 6. Dãy các chất hoàn toàn là công thức hóa học của các oxit:

- A. SO_2 , BaO, P_2O_5 , ZnO, CuO
- B. SO_2 , BaO, KClO_3 , P_2O_5 , MgO
- C. CaO, H_2SO_4 , P_2O_5 , MgO, CuO

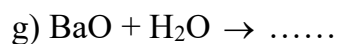
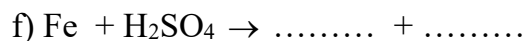
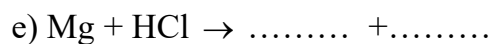
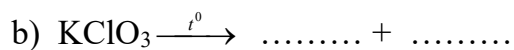
D. SO_2 , CaO , KClO_3 , NaOH , SO_3

Câu 7. Khử 32g Fe(III) oxit bằng khí Hidro. Khối lượng sắt thu được là

- A. 22,4 gam B. 11,2 gam C. 33,6 gam D. 5,6 gam

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học sau, và cho biết phản ứng nào là phản ứng phân hủy, phản ứng nào là phản ứng thế?



Câu 2. (1 điểm) Bằng phương pháp hóa học nhận biết 4 bình đựng riêng biệt các khí sau: không khí, khí oxi, khí hidro, khí cacbonic

Câu 3. (2,5 điểm) Cho 11,2 g sắt vào 200 ml dung dịch H_2SO_4 2M. Hãy:

- a) Tính lượng khí H_2 tạo ra ở đktc?
b) Chất nào còn dư sau phản ứng và lượng dư là bao nhiêu?

Câu 4. (1 điểm) Hai nguyên tử M kết hợp với 1 nguyên tử oxi tạo ra phân tử oxit. Trong phân tử, nguyên tố oxi chiếm 25,8% về khối lượng. Tìm nguyên tố M

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: $\text{Cu}=64$; $\text{O}=16$; $\text{Cl}=35,5$; $\text{Fe}=56$; $\text{H}=1$; $\text{Na}=23$; $\text{S}=32$

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
B	C	A	C	D	A	B

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

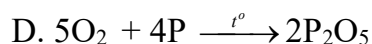
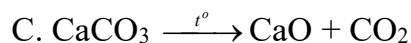
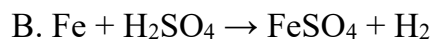
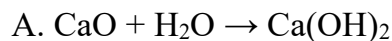
Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (1,5 điểm)	a) $3\text{H}_2\text{O} + \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$ b) $\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^0} \text{KCl} + \text{O}_2$ c) $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^0} \text{SO}_2$ d) $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^0} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ e) $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ f) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ g) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2$ Phản ứng phân hủy: b), d)	1,25 0,25
Câu 2. (1 điểm)	Dùng que đóm có tàn đỏ cho lần lượt vào bình đựng các khí Lọ làm tàn đỏ bùng cháy cho ngọn lửa vàng là O_2 Dẫn 3 khí còn lại qua đồng (II) oxit đã nung nóng, nếu lọ nào làm CuO chuyển từ màu đen sang màu đỏ thì lọ đó có chứa khí H_2 $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ Dẫn 2 khí còn lại vào dung dịch nước vôi trong Ca(OH)_2 nếu lọ làm nước vôi trong vẩn đục thì lọ đó có chứa khí CO_2 $\text{CO}_2 + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	0,25 0,25 0,25 0,25

	Lọ không làm nước vôi trong vẫn đục còn lại là không khí	
Câu 3. (2,5 điểm)	a. PTHH: $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ (1) $n_{\text{Fe}} = \frac{m}{M} = \frac{11,2}{56} = 0,2 \text{ mol}$ $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n \cdot V = 0,2 \times 0,2 = 0,4 \text{ mol}$ $\frac{n_{\text{H}_2\text{SO}_4}}{1} > \frac{n_{\text{Fe}}}{1}$ Vậy H_2SO_4 dư, tính theo Fe $n_{\text{H}_2} = n_{\text{Fe}} = 0,2 \text{ mol}$ $V_{\text{H}_2} = 0,2 \times 22,4 = 4,48 \text{ lít}$ b. Theo phương trình (1) $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n_{\text{Fe}} = 0,2 \text{ mol}$ Số mol H_2SO_4 dư = Số mol H_2SO_4 ban đầu - Số mol H_2SO_4 phản ứng $0,4 - 0,2 = 0,2 \text{ mol}$ Số gam H_2SO_4 dư = $0,2 \times 98 = 19,6 \text{ g}$	1,5 1,0
Câu 4. (1 điểm)	Gọi công thức phân tử cần tìm là M_2O Theo đề bài ta có: $\% \text{O} = \frac{16}{2 \times \text{M} + 16} \times 100$ $\Rightarrow 25,8\% = \frac{16}{2 \times \text{M} + 16} \times 100\%$ Giải phương trình tìm được $\text{M} = 23 \Rightarrow \text{Na}$ Vậy phân tử cần tìm là: Na_2O	0,5 0,5

ĐỀ SỐ 6

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Trong các phản ứng hóa học sau, phương trình hóa học thuộc loại phản ứng phân hủy là:



Câu 2. Sự oxi hóa chậm là:

A. Sự oxi hóa mà không tỏa nhiệt.

B. Sự oxi hóa mà không phát sáng.

C. Sự oxi hóa tỏa nhiệt mà không phát sáng.

D. Sự tự bốc cháy.

Câu 3. Cho một thìa nhỏ đường vào cốc nước khuấy nhẹ thì

A. Đường là dung môi

C. Nước là chất tan

B. Đường là chất tan

D. Nước là dung dịch

Câu 4. Các chất nào sau đây đều gồm các bazơ tan được trong nước:

A. Fe(OH)_3 , Mg(OH)_2 , Al(OH)_3 , KOH

B. Al(OH)_3 , Mg(OH)_2 , Zn(OH)_2 , AgOH

C. Al(OH)_3 , Ca(OH)_2 , Fe(OH)_3 , NaOH

D. Ca(OH)_2 , Ba(OH)_2 , NaOH , KOH

Câu 5. Ở nhiệt độ 25°C , khi hòa tan 18 gam NaCl vào cốc chứa 50gam nước thì thu được được dung dịch bão hòa. Độ tan của muối ăn ở nhiệt độ trên là:

A. 36 gam

B. 18 gam

C. 50 gam

D. 100 gam

Câu 6. Dãy các chất hoàn toàn là công thức hóa học của các oxit bazơ:

A. SO_2 , BaO , P_2O_5 , ZnO , CuO

B. SO_2 , BaO , ClO_3 , P_2O_5 , MgO

C. CaO , SO_3 , P_2O_5 , MgO , CuO

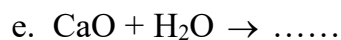
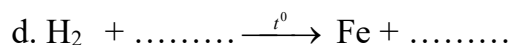
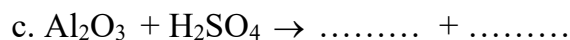
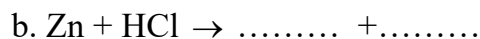
D. MgO, CaO, K₂O, ZnO, FeO

Câu 7. Cho các khí: CO, N₂, O₂, Cl₂, H₂. Các khí *nhẹ* hơn không khí là:

A. N₂, H₂, CO B. N₂, O₂, Cl₂ C. CO, Cl₂ D. Cl₂, O₂

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phương trình hóa học sau:



Câu 2. (1 điểm) Hãy dự đoán hiện tượng xảy ra và giải thích hiện tượng trong mỗi trường hợp sau:

c) Khi leo núi hoặc lên cao người ta thường thấy khó thở và tức ngực.

d) Vì sao sự cháy trong không khí lại diễn ra chậm hơn sự cháy trong khí oxi.

Câu 3. (2,5 điểm) Cho a(g) Fe tác dụng vừa đủ 150ml dung dịch HCl (D=1,2g/ml) thu được dung dịch và 6,72 lít khí (đktc). Cho toàn bộ lượng dung dịch trên tác dụng với dung dịch AgNO₃ dư, thu được b(g) kết tủa.

a) Viết các phương trình phản ứng hóa học xảy ra?

b) Tìm giá trị a(g), b(g) trong bài?

c) Tính nồng độ phần trăm và nồng độ mol/l dung dịch HCl

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: O = 16; Cl = 35,5; Fe = 56, H = 1; Na = 23; Ag = 108, C = 12

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề số 6

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
C	C	B	D	A	D	A

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

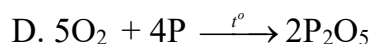
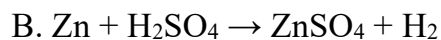
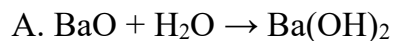
Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (1,5 điểm)	a. $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^0} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ b. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ c. $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ d. $3\text{H}_2 + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ e. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2. (1 điểm)	a) Càng lên cao không khí càng loãng, thiếu oxi nên cảm thấy khó thở. b) Trong không khí thể tích khí nito gấp 4 lần thể tích khí oxi nên lượng oxi ít hơn, diện tích tiếp xúc của chất cháy với oxi ít hơn nên sự cháy diễn ra chậm hơn.	0,5 0,5
Câu 3. (2,5 điểm)	a) PTHH: $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ (1) $\text{FeCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$ (2) b) $n_{\text{H}_2} = \frac{V}{22,4} = \frac{6,72}{22,4} = 0,3\text{mol}$ Theo phương trình (1) $n_{\text{H}_2} = n_{\text{Fe}} = 0,3\text{mol}$ $\Rightarrow a = m_{\text{Fe}} = 0,3 \times 56 = 16,8\text{g}$ Theo phương trình (2)	0,5 1,0

	$n_{\text{AgCl}} = 2n_{\text{FeCl}_2} = 0,6\text{mol} \Rightarrow b = m_{\text{AgCl}} = 0,6 \times 143,5 = 86,1\text{g}$ c) $C_M = \frac{n}{V} = \frac{0,6}{0,15} = 4\text{M}$ $C\%_{\text{HCl}} = \frac{m_{\text{ct}}}{m_{\text{dd}}} \times 100 = \frac{0,6 \times 36,5}{1,2 \times 150} \times 100 = 12,17\%$	1,0
--	---	------------

ĐỀ SỐ 7

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

Câu 1. Trong các phản ứng hóa học sau, phương trình hóa học thuộc loại phản ứng phân hủy là:



Câu 2. Độ tan của chất rắn trong nước sẽ tăng nếu:

A. Tăng nhiệt độ

B. Giảm nhiệt độ

C. Tăng lượng nước

D. Tăng lượng chất rắn

Câu 3. Chất nào sau đây được dùng để điều chế H_2 trong phòng thí nghiệm:

A. H_2O

C. Zn và HCl

B. Cu và HCl

D. Na và H_2O

Câu 4. Dãy muối nào dưới đây tan được trong nước:

A. NaCl, AgCl, $\text{Ba(NO}_3)_2$

B. AgNO₃, $\text{Ba(SO}_4)_2$, CaCO_3

C. NaNO₃, PbCl₂, BaCO_3

D. NaHCO₃, $\text{Ba(NO}_3)_2$, ZnSO_4

Câu 5. Hòa tan 15gam đường vào 45 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là:

A. 25%

B. 30%

C. 45%

D. 40%

Câu 6. Hòa tan 7,18 gam muối NaCl vào 20gam nước ở 20°C thì được dung dịch bão hòa. Độ tan của NaCl ở nhiệt độ đó là:

- A. 35 gam B. 35,9 gam C. 53,85 gam D. 71,8 gam

Câu 7. Trong phòng thí nghiệm người ta dùng phương pháp thu khí oxi bằng phương pháp đẩy nước, dựa vào tính chất nào?

- A. Oxi khi tan nhiều trong nước
B. Oxi ít tan trong nước
C. Oxi khó hóa lỏng
D. Oxi nặng hơn không khí

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành và cân bằng phương trình phản ứng dưới đây

- a) $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow ? + ?$
b) $\text{MgO} + \text{HCl} \rightarrow ? + ?$
c) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow ? + ?$
d) $\text{CaO} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow ? + ?$
e) $\text{CaO} + \text{HNO}_3 \rightarrow ? + ?$

Câu 2. (2 điểm) Có 4 lọ mất nhãn đựng riêng biệt: nước cất, dung dịch axit HCl, dung dịch KOH, dung dịch KCl. Nêu cách nhận biết các chất trên?

Câu 3. (2,5 điểm) Hòa tan 6 gam Magie oxit vào 50 ml dung dịch H_2SO_4 ($d=1,2\text{g/ml}$) thì vừa đủ.

- a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?
b) Tính khối lượng H_2SO_4 tham gia phản ứng.
c) Tính nồng độ % của dung dịch H_2SO_4 .
d) Tính nồng độ % của dung dịch muối sau phản ứng.

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề số 7

Phần 1. Trắc nghiệm (4 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
C	A	C	D	A	B	B

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (1,5 điểm)	a) $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ b) $\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ c) $2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$ d) $3\text{CaO} + 2\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ e) $\text{CaO} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$	0,3 0,3 0,3 0,3 0,3
Câu 2. (2 điểm)	Trích mẫu thử và đánh số thứ tự. - Dùng quỳ tím, quỳ chuyển sang màu đỏ là ống nghiệm chứa dung dịch axit HCl, quỳ chuyển sang xanh là ống nghiệm chứa dung dịch KOH. - Cho 2 dung dịch không làm quỳ chuyển màu đun cạn, dung dịch còn lại cạn là muối KCl, còn lại là nước cất.	1,0 1,0
Câu 3. (2,5 điểm)	a) $n_{\text{MgO}} = 0,15 \text{ mol}$ PTHH: $\text{MgO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ $0,15 \text{ mol} \rightarrow 0,15 \text{ mol} \rightarrow 0,15 \text{ mol}$ b) Khối lượng của H_2SO_4 : $0,15 \times 98 = 14,7 \text{ gam}$ Khối lượng dung dịch H_2SO_4 : $50 \times 1,2 = 60 \text{ gam}$ c) Nồng độ C% của dung dịch H_2SO_4 : $\frac{14,7}{60} \times 100\% = 24,5\%$ Khối lượng dung dịch sau phản ứng: $60 + 6 = 66 \text{ gam}$ d) Khối lượng MgSO_4 : $0,15 \times 120 = 18 \text{ gam}$ Nồng độ C% của dung dịch MgSO_4 : $\frac{18}{66} \times 100\% = 27,27\%$	0,5 0,5 0,75 0,75

ĐỀ SỐ 8

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Đốt cháy 6,2 g photpho trong bình chứa 5,6 lít oxi, sau phản có chất nào còn dư?

- A. Oxi
- B. Photpho
- C. Hai chất vừa hết
- D. Không xác định được

Câu 2. Oxit phi kim nào dưới đây **không** phải là oxit axit?

- A. SO_2
- B. SO_3
- C. NO
- D. N_2O_5

Câu 3. Tại sao trong phòng thí nghiệm người ta lại điều chế oxi bằng cách nhiệt phân KClO_3 hay KMnO_4 hoặc KNO_3 ?

- A. Dễ kiếm, giá thành rẻ
- B. Giàu oxi và dễ phân huỷ ra oxit
- C. Phù hợp với thiết bị máy móc hiện đại
- D. Không độc hại, dễ sử dụng

Câu 4. Trong phòng thí nghiệm cần điều chế 2,24 lít O_2 (đktc). Dùng chất nào sau đây để cần ít khối lượng nhất:

- A. KClO_3
- B. KMnO_4
- C. KNO_3
- D. H_2O (điện phân)

Câu 5. Cặp chất nào sau đây khi tan trong nước chúng tác dụng với nhau tạo ra chất khí bay ra?

- A. BaCl_2 và H_2SO_4
- B. NaCl và Na_2SO_3
- C. HCl và Na_2CO_3
- D. AlCl_3 và H_2SO_4

Câu 6. Hòa tan 7,5 gam muối NaCl vào 50 gam nước ở 20°C thì được dung dịch bão hòa. Độ tan của NaCl ở nhiệt độ đó là:

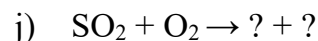
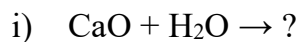
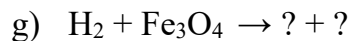
- E. 35 gam
- F. 30 gam
- G. 15 gam
- H. 20 gam

Câu 7. Trong oxit, kim loại có hoá trị III và chiếm 52,94% về khối lượng là:

- A. Cr_2O_3
- B. Al_2O_3
- C. As_2O_3
- D. Fe_2O_3

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành và cân bằng phương trình phản ứng dưới đây



Câu 2. (2 điểm) Điền cụm từ thích hợp vào chỗ chấm:

a) Dung dịch là dung dịch có thể hòa tan thêm..... ở nhiệt độ xác định.

Dung dịch là dung dịch không thể hòa tan thêm ở nhiệt độ xác định.

b) Ở nhiệt độ xác định, số gam chất có thể tan trong 100g nước để tạo thànhđược gọi là của chất.

c) Yếu tố ảnh hưởng đến độ tan của đa số chất rắn là, độ tan của chất khí trong nước sẽ tăng nếu ta..... và tăng.....

Câu 3. (2 điểm) Cho 2,7 gam Al tác dụng với HCl dư

a) Viết phương trình hóa học xảy ra.

b) Tính thể tích H_2 sinh ra ở đktc.

c) Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.

Câu 4. (1,5 điểm) Cần lấy bao nhiêu ml dung dịch có nồng độ 36% ($d=1,19\text{g/ml}$) để pha 5 lít HCl có nồng độ 0,5M

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề số 8

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

1	2	3	4	5	6	7
B	C	B	A	C	C	D

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1.	a) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ b) $2\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 2\text{H}_2\text{O}$ c) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ d) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ e) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{SO}_3$	
Câu 2.	a) Dung dịch <u>chưa bão hòa</u> là dung dịch có thể hòa tan thêm <u>chất tan</u> ở nhiệt độ xác định. Dung dịch <u>bão hòa</u> là dung dịch không thể hòa tan thêm <u>chất tan</u> ở nhiệt độ xác định. b) Ở nhiệt độ xác định, số gam chất tan có thể tan trong 100 gam nước để tạo thành <u>dung dịch bão hòa</u> được gọi là <u>độ tan</u> của chất c) Yếu tố ảnh hưởng đến độ tan của đa số chất rắn là <u>nhiệt độ</u>, độ tan của chất khí trong nước sẽ tăng nếu <u>giảm nhiệt độ</u> và tăng <u>áp suất</u>.	
Câu 3.	a) $n_{\text{Al}} = 0,1 \text{ mol}$ PTHH: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2 \text{ (1)}$ $0,1 \text{ mol} \qquad \qquad \rightarrow 0,1\text{mol} \rightarrow 0,15\text{mol}$ b) Dựa vào phương trình (1) ta có $n_{\text{H}_2} = 0,1 \times 1,5 = 0,15 \text{ mol}$ Thể tích của H_2: $0,15 \times 22,4 = 3,36 \text{ lít}$ c) Dựa vào phương trình (1) ta có $n_{\text{AlCl}_3} = 0,1 \text{ mol}$ Khối lượng muối sau phản ứng: $0,1 \times 133,5 = 13,35 \text{ gam}$	
Câu 4.	Khối lượng HCl: $5 \times 0,5 \times 36,6 = 91,25 \text{ gam}$	

	Khối lượng dung dịch HCl 36% cần dùng là: $(91,25 \times 100) : 36 = 253,47$ gam Thể tích dung dịch cần dùng là: $253,46 : 1,19 = 213$ ml	
--	---	--

ĐỀ SỐ 9

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Tất cả các kim loại trong dãy dưới đây tác dụng được với H_2O ở nhiệt độ thường:

- A. Fe, Zn, Li, S B. Cu, Pb, Rb, Ag
- C. Al, Hg, Sr, Cu D. K, Na, Ba, Ca

Câu 2. Oxit kim loại nào dưới đây ***không*** phải là oxit bazơ?

- A. CaO B. FeO C. CuO D. CrO₃

Câu 3. Phản ứng nào dưới đây là phản ứng thế

- A. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- B. $2\text{HCl} + 6\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
- C. $4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$
- D. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$

Câu 4. Cho 6,5 gam Kẽm tác dụng với dung dịch có chứa 10,95 gam HCl. Thể tích khí H_2 (đktc) thu được là:

- A. 1,12 lit B. 2,24 lit C. 3,36 lit D. 6,72 lit

Câu 5. Xét các phát biểu sau:

- 1) Hidro ở điều kiện thường tồn tại ở thể lỏng.
- 2) Hidro nhẹ hơn không khí 0,1 lần
- 3) Hidro là chất khí không màu không mùi không vị
- 4) Hidro tan rất ít trong nước

Số phát biểu đúng là:

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 6. 1000ml nước ở 15°C hòa tan được bao nhiêu lít khí H_2

A. 20 B. 0,2 C. 0,02 D. 0,002

Câu 7. Trộn 2 lít dung dịch H_2SO_4 4M vào 4 lít dung dịch H_2SO_4 0,25M. Nồng độ mol của dung dịch mới là

A. 1,5M B. 2,5M C. 2M D. 3,5M

Câu 8. Khí oxi phản ứng được với tất cả các chất nào trong nhóm sau đây:

A. CuO , HgO , H_2O A. CuO , HgO , H_2SO_4

B. CH_4 , Fe , H_2 C. CuO , HgO , HCl

Câu 9. Có 3 lọ mất nhãn đựng các khí O_2 , CO_2 , H_2 . Dùng thuốc thử nào sau đây để nhận biết được 3 lọ trên dễ dàng nhất?

A. Que đóm B. Que đóm đang cháy

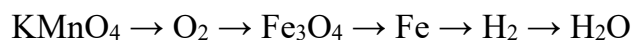
C. Nước vôi trong D. Đồng (II) oxit

Câu 10. Trong phòng thí nghiệm với cùng khối lượng ban đầu thì chất nào sau đây thu được nhiều khí Oxi nhất?

A. KMnO_4 B. KClO_3 C. H_2O D. KNO_3

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:



Câu 2. (2 điểm) Cho 8,1 gam kim loại M tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 10,08 lít H_2 ở điều kiện tiêu chuẩn. Xác định kim loại M biết M hóa trị III.

Câu 3. (3 điểm) Hòa tan hoàn toàn 4 gam kim loại Canxi vào nước dư thu được dung dịch chứa m gam bazo tương ứng và V lít khí H_2 ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?

b) Tính m và V

c) Dẫn toàn bộ lượng khí H_2 thu được ở trên qua ống nghiệm chứa lượng vừa đủ bột CuO nung nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, tính khối lượng kim loại thu được

Đáp án đề kiểm tra học kì 2 môn Hóa học 8 - Đề 9

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	C	B	B	C	A	B	B	B

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1. (2 điểm)	1) $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{O}_2 + \text{MnO}_2$ 2) $2\text{O}_2 + 3\text{Fe} \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_3\text{O}_4$ 3) $4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$ 4) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ 5) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{H}_2\text{O}$	0,4 0,4 0,4 0,4 0,4
Câu 2. (2 điểm)	Số mol của H_2 là: $n_{\text{H}_2} = \frac{10,08}{22,4} = 0,45 \text{ mol}$ PTHH: $2\text{M} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{MCl}_3 + 3\text{H}_2$ Theo pt: 2 3 Theo đb: x mol 0,45 mol $\Rightarrow n_{\text{M}} = 0,45 \cdot \frac{2}{3} = 0,3 \text{ mol}$ Khối lượng mol của M = $8,1 : 0,3 = 27 \Rightarrow$ Kim loại M là Al	0,5 1,0 1,0
Câu 3. (3 điểm)	a) $n_{\text{Ca}} = 0,1 \text{ mol}$ PTHH: $\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2 (1)$ $0,1 \text{ mol} \quad \rightarrow 0,1 \text{ mol} \rightarrow 0,1 \text{ mol}$ b) Dựa vào phương trình (1) ta có $n_{\text{H}_2} = 0,1 \times 1 = 0,1 \text{ mol}$ Thể tích của H_2 : $0,1 \times 22,4 = 2,24 \text{ lít}$ Số mol bazo $\text{Ca(OH)}_2 = n_{\text{Ca}} = 0,1 \text{ mol}$	1,0 1,0

	$\Rightarrow m_{\text{bazo}} = 0,1 \cdot (40 + 16 \cdot 2 + 2) = 7,4 \text{ gam}$ c) $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^o} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O} \text{ (2)}$ Dựa vào phương trình (2) ta có Số mol của $\text{H}_2 = n_{\text{Cu}} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Cu}} = 0,1 \cdot 64 = 6,4 \text{ gam}$	1,0
--	--	------------

ĐỀ SỐ 10

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Dãy chất nào dưới đây có thể tan được trong nước:

- A. CuO, FeO, Na₂O, SO₃ B. CuO, P₂O₅, CO, Ag₂O
- C. Na₂O, SO₃, N₂O₅, Li₂O D. K₂O, Fe₂O₃, BaO, CO₂

Câu 2. Oxit nào dưới đây là oxit lưỡng tính?

- A. Al_2O_3 B. Fe_3O_4 C. Cu_2O D. CrO_3

Câu 3. Phản ứng nào sau đây **không** được dùng để điều chế hidro trong phòng thí nghiệm?

- A. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
 B. $2\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$
 C. $2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$
 D. $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

Câu 4. Cho 2,4 gam Mg tác dụng với dung dịch có chứa 7,3 gam HCl. Thể tích khí H_2 (đktc) thu được là:

- A. 1,12 lít B. 2,24 lit C. 3,36 lít D. 6,72 lít

Câu 5. Tại sao khi chúng ta leo núi, càng lên cao chúng ta lại cảm thấy khó thở, tức ngực

- A. Vì oxi khó hóa lỏng trong không khí
- B. Vì oxi nặng hơn không khí
- C. Vì oxi ít tan trong nước
- D. Vì oxi nhẹ hơn không khí

Câu 6. Hòa tan 4,6 gam muối ăn vào 50 gam nước, thu được dung dịch muối ăn. Độ tan của muối ăn là:

A. 9,2 gam

B. 18,4 gam

C. 4,6 gam

D. 9,21 gam

Câu 7. Phát biểu nào dưới đây không đúng

A. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất giữa dung môi và chất tan

B. Dung dịch bão hòa là dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan

C. Dung môi là chất có khả năng hòa tan chất khác để tạo thành dung dịch

D. Chất tan là chất bị hòa tan trong dung môi

Câu 8. Dùng thuốc thử nào sau đây để nhận biết dung dịch Na_2SO_4 và HCl , NaOH ?

A. Dung dịch KCl

B. Sục vào CO_2

C. Quỳ tím

D. Nước

Câu 9. Hợp chất nào sau đây là bazơ

A. Đồng (II) sunfat

B. Canxi hidroxit

C. Sắt (III) clorua

D. Đồng (II) oxit

Câu 10. Người ta thu khí H_2 bằng phương pháp đẩy nước là vì:

A. Khí hidro dễ trộn lẫn với không khí

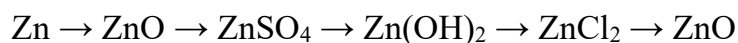
B. Khí hidro nhẹ hơn không khí

C. Khí hidro nặng hơn không khí

D. Khí hidro tan ít trong nước

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:



Câu 2. (2 điểm) Trộn 50 gam dung dịch muối ăn có nồng độ 20% với 50 gam dung dịch muối ăn 10%. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được?

Câu 3. (3 điểm) Hòa tan hoàn toàn 7,2 gam kim loại Magie vào 300ml dung dịch HCl thu được V lít khí H_2 ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra?

b) Tính V khí H_2 sinh ra ở (đktc)

c) Tính nồng độ mol dung dịch HCl đã dùng

d) Dẫn toàn bộ lượng khí H_2 thu được ở trên qua ống nghiệm chứa lượng vừa đủ bột CuO nung nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, tính khối lượng kim loại thu được

Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm) 0,3đ/1 câu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	D	B	B	A	B	B	B	D

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

[illegible]

	c) Dựa vào phương trình (1) ta có $n_{\text{HCl}} = 2n_{\text{Mg}} = 0,6 \text{ mol}$ => Nồng độ mol của HCl đã dùng là: $C_M = 0,6 : 0,3 = 2\text{M}$ d) $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^o} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ Theo phương trình (1) Số mol của $\text{H}_2 = n_{\text{Cu}} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Cu}} = 0,3 \cdot 64 = 19,2 \text{ gam}$	1,0 1,0
--	---	-------------------------------------

ĐỀ SỐ 11**PHÒNG GD&ĐT****HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II****VĨNH TUỜNG****NĂM HỌC 2016 - 2017****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	$2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$ (Phản ứng thế)	0,75đ
	$4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ (Phản ứng hóa hợp)	0,75đ
	$4Fe_xO_y + (3x - 2y) O_2 \rightarrow 2xFe_2O_3$ (Phản ứng hóa hợp)	0,75đ
	$2KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ (Phản ứng phân hủy) (HS xác định sai mỗi phản ứng trừ 0,25đ)	0,75đ
Câu 2 2đ	- Dùng dung dịch nước vôi trong nhận ra khí CO_2 PTHH: $CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$	0,5đ
	- Dùng tàn đóm đỏ nhận ra khí O_2 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_2	0,5đ

	PTHH: $\text{CuO} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ Hai khí còn lại đem đốt, khí cháy được là CH_4, còn lại là Nito PTHH: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	0,5đ 0,5đ
Câu 7 3đ	Đổi 400ml = 0,4l PTHH: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \longrightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2 \text{ (1)}$ $n_{\text{Al}} = \frac{5,4}{27} = 0,2(\text{mol})$ Theo PTHH (1) $n_{\text{HCl}} = 3n_{\text{Al}} = 3 \cdot 0,2 = 0,6(\text{mol})$ $\longrightarrow M_{\text{ddHCl}} = \frac{0,6}{0,4} = 1,5M$ Theo PTHH (1) $n_{\text{H}_2} = 3/2n_{\text{Al}} = 3/2 \cdot 0,2 = 0,3(\text{mol})$ $n_{\text{CuO}} = \frac{32}{80} = 0,4(\text{mol})$ PTHH: $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ Trước pư: 0,4 0,3(mol) Khi pư: 0,3 0,3 0,3(mol) Sau pư: 0,1 0 0,3(mol) $\longrightarrow m_{\text{CuO dư}} = 0,1 \cdot 80 = 8(\text{g})$ $m_{\text{Cu}} = 0,3 \cdot 64 = 19,2(\text{g})$ Trong m có 8gCuO dư và 19,2g Cu $\longrightarrow \% \text{CuO} = \frac{8}{27,2} \cdot 100\% = 29,4\% ; \% \text{Cu} = 70,6\%$ (Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

		0,5đ
--	--	------

ĐỀ SỐ 12

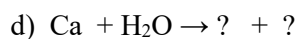
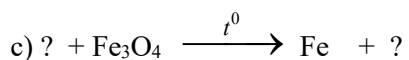
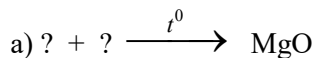
PHÒNG GD&ĐT TAM ĐẢO

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_2O_3 , P_2O_5 , SiO_2 , Na_2O . 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_2 , H_2 . 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_2 (ở đktc).

a) Viết các phương trình hoá học xảy ra?

b) Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu?

c) Tính thể tích của dung dịch HCl 0,5M đã dùng?

CÂU	NỘI DUNG		ĐIỂM
1	a) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{to} 2\text{MgO}$		0,5
	b) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$		0,5
	c) $4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4 \xrightarrow{to} 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$		0,5
	d) $\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\uparrow$		0,5
2.a	Oxit bazơ (0,5 đ)	Bazơ tương ứng (0,5 đ)	1,0
	Fe_2O_3	Fe(OH)_3	
	Na_2O	NaOH	1,0
	Oxit axit (0,5 đ)	Axit tương ứng (0,5 đ)	
	P_2O_5	H_3PO_4	
	SiO_2	H_2SiO_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
	- Hai khí còn lại đem đốt, khí nào cháy trong không khí có ngọn lửa xanh nhạt là 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)		0,5
	$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ (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
	Tổng điểm	10,0

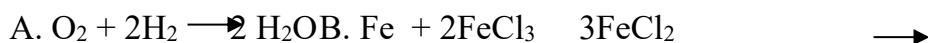
ĐỀ SỐ 13

PHÒNG GD-ĐT BÌNH SƠN TRƯỜNG THCS BÌNH CHÂU	ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN: HÓA HỌC - KHỐI 8 Thời gian: 45 phút (không kể giao đề)	Điểm
---	---	-------------

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?



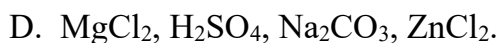
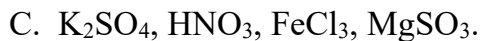
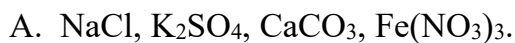
Câu 3: Đốt cháy 9 gam Cacbon. Thể tích Cacbon đioxit CO_2 thu được (đktc) là:



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



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



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

- A. K_2SO_4 B. H_2SO_4 C. KOH D. $NaHCO_3$

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_2SO_4 , 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_2 tạo thành?
- c. Tính thể tích khí H_2 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 hiđroxit.

b) Kim loại; một hay nhiều gốc axit.

Câu 10:

Câu	a	b	C	d
Đáp án	Đ	S	S	S

B. PHẦN TỰ 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:

a. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	0,25đ
b. $n_{\text{Zn}} = \frac{13}{65} = 0,2 \text{ (mol)}$	0,25đ
$n_{\text{ZnCl}_2} = n_{\text{H}_2} = n_{\text{Zn}} = 0,2 \text{ (mol)}$	0,5đ
$m_{\text{ZnCl}_2} = 0,2 \cdot 137 = 27,4 \text{ (g)}$	0,5đ
c. $V_{\text{H}_2} = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48 \text{ (l)}$	0,5đ
Theo PTPƯ ta có	
$3\text{H}_2 + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{t^0} 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$	0,5đ
3mol 1mol 2mol	
Đặt tỉ lệ 0,2 0,133	
$n_{\text{Fe}} = (0,6 \cdot 2) : 3 = 0,133 \text{ (mol)}$	0,25đ
$\Rightarrow m_{\text{Fe}} = 0,133 \cdot 56 = 7,448 \text{ (g)}$	0,25đ

ĐỀ SỐ 14

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm) Chọn phương án đúng nhất.

Câu 1: Để nhận biết HCl, NaOH, $MgSO_4$ ta dùng:

- A. Quỳ tím B. Phenolphthalein C. Kim loại D. Phi kim

Câu 2: Tên gọi của NaOH:

- A. Natri oxit B. Natri hidroxit C. Natri (II) hidroxit D. Natri hidrua

Câu 3: Gốc axit của axit HNO_3 hóa trị mấy?

- A. 2 B. 3 C. 1 D. 4

Câu 4: Bazơ không tan trong nước là:

- A. $Cu(OH)_2$ B. NaOH C. KOH D. $Ca(OH)_2$

Câu 5: Công thức của bạc clorua là:

- A. $AgCl_2$ B. Ag_2Cl C. Ag_2Cl_3 D. AgCl

Câu 6: Muối nào trong đó có kim loại hóa trị II trong các muối sau: $Al_2(SO_4)_3$; Na_2SO_4 ; K_2SO_4 ; $BaCl_2$; $CuSO_4$

- A. K_2SO_4 ; $BaCl_2$ B. $Al_2(SO_4)_3$ C. $BaCl_2$; $CuSO_4$ D. Na_2SO_4

Câu 7: Chất không tồn tại là:

- A. NaCl B. $CuSO_4$ C. $BaCO_3$ D. $HgCO_3$

Câu 8: Chọn câu đúng:

- A. Các hợp chất muối của Na và K hầu như không tan
B. Ag_2SO_4 là chất ít tan
C. H_3PO_4 là axit mạnh
D. $CuSO_4$ là muối không tan

Câu 9: Chọn câu sai:

- A. Axit luôn chứa nguyên tử H B. Tên gọi của H_2S là axit sunfuhidric
C. $BaCO_3$ là muối tan D. NaOH bazơ tan

Câu 10: Tên gọi của H_2SO_3

- A. Hidro sunfua B. Axit sunfuric C. Axit D. Axit sunfuro sunfuhidric

Câu 11: Xăng có thể hòa tan

- A. Nước B. Dầu ăn C. Muối biển D. Đường

Câu 12: Dung dịch chưa bão hòa là

- A. Dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan B. Tỷ lệ 2:1 giữa chất tan và dung môi
C. Tỷ lệ 1:1 giữa chất tan và dung môi D. Làm quỳ tím hóa đỏ

Câu 13: Hai chất không thể hòa tan với nhau tạo thành dung dịch là

- A. Nước và đường B. Dầu ăn và xăng C. Rượu và nước D. Dầu ăn và cát

Câu 14: Chất tan tồn tại ở dạng

- A. Chất rắn B. Chất lỏng C. Chất hơi D. Chất rắn, lỏng, khí

Câu 15: Khi hòa tan dầu ăn trong cốc xăng thì xăng đóng vai trò gì

A. Chất tan B. Dung môi C. Chất bão hòa D. Chất chưa bão hòa

II. TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN:(5 điểm)

Câu 1 (3 điểm): Tính thể tích khí hiđro và oxi(đktc) cần tác dụng với nhau để tạo ra được 1,8g nước.

Câu 2 (2 điểm): Xác định độ tan của muối Na_2CO_3 trong nước ở 18°C , biết rằng ở nhiệt độ này khi hòa tan hết 53g Na_2CO_3 trong 250g nước thì được dung dịch bão hòa.

(Cho KLNT: $H=1$, $O=16$)

-----HẾT-----

BÀI LÀM

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: HÓA HỌC – LỚP 8

Thời gian: 45 phút

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm) Mỗi câu đúng 0,33 điểm, 2 câu đúng 0,7 điểm, 3 câu đúng 1 điểm

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

II. TRẮC NGHIỆM TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu	Nội dung cần đạt	Điểm
1	$n_{H_2O} = \frac{1,8}{18} = 0,1 \text{ mol}$	0,5
	Phương trình phản ứng: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O.$	0,5
	$n_{O_2} = \frac{0,1}{2} = 0,05 \text{ mol}$	0,5
	$V_{O_2} = 0,05.22,4 = 1,1 \text{ (lit)}$	0,5
	$n_{H_2} = n_{H_2O} = 0,1 \text{ mol}$	0,5
	$V_{H_2O} = 0,1.22,4 = 2,24 \text{ (lit)}$	0,5
2	Ở nhiệt độ 18°C 250g nước hòa tan 53g Na ₂ CO ₃ để tạo dung dịch bão hòa. Vậy ở nhiệt độ 18°C, 100g nước hòa tan Sg Na ₂ CO ₃ tạo dung dịch bão hòa.	0,5
	$S = \frac{53.100}{250} = 21,2 \text{ g Na}_2\text{CO}_3$	1
	Theo định nghĩa về độ tan, ta có độ tan của Na ₂ CO ₃ ở 18°C là 21,2g.	0,5

ĐỀ SỐ 15

Phần I. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Ghép một trong các chữ A hoặc B, C, D ở cột I với một chữ số 1 hoặc 2, 3, 4, 5, ở cột II để có nội dung phù hợp.

	Cột I		Cột II
A	$\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ}$	1	dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan
B	Phản ứng thế là phản ứng hóa học trong đó	2	$\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
C	Thành phần phần trăm theo thể tích của không khí là:	3	dung dịch không thể hòa tan thêm được chất tan nữa.
D	Dung dịch bão hòa là	4	nguyên tử của đơn chất thay thế nguyên tử của một nguyên tố khác trong hợp chất
E	Dung dịch chưa bão hòa là	5	78% nitơ, 21% oxi, 1% các khí khác Khí cacbonnic, hơi nước, khí hiếm...)

A-...

B- ...

C- ...

D- ...

E- ...

Câu 2. Cho các chất sau: C, CO, CO₂, S, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, Fe, NaOH, MgCO₃, HNO₃.

Dãy chất gồm các oxit?

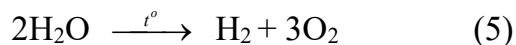
E. CO, CO₂, SO₂, FeO, NaOH, HNO₃.

F. CO₂, S, SO₂, SO₃, Fe₂O₃, MgCO₃.

G. CO₂, SO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, CO.

H. CO₂, SO₃, FeO, Fe₂O₃, NaOH, MgCO₃.

Câu 3. Cho các phản ứng hóa học sau:



Phản ứng phân hủy là:

C. 2; 3; 5; 4

C. 4; 1; 5; 3

D. 1; 2; 3; 5

D. 5; 1; 4; 3

Câu 4. Sau phản ứng với Zn và HCl trong phòng thí nghiệm, đưa que đóm đang cháy vào ống dẫn khí, khí thoát ra cháy được trong không khí với ngọn lửa màu gì?

E. Xanh nhạt.

F. Cam.

G. Đỏ cam.

H. Tím.

Câu 5. Tính khối lượng Kali penmanganat (KMnO_4) cần lấy để điều chế được 3,36 lít khí oxi (đktc).

B. 71,1 g

B. 23,7 g

C. 47,4 g

D. 11,85 g

Câu 6. Có 3 oxit sau: MgO , Na_2O , SO_3 . Có thể nhận biết được các chất đó bằng thuốc thử sau đây không:

C. Dùng nước và giấy quỳ tím.

C. Chỉ dùng axit

D. Chỉ dùng nước

D. Chỉ dùng dung dịch kiềm

Câu 7. Cho 13 gam kẽm tác dụng với 0,3 mol HCl. Sau phản ứng chất nào còn dư và dư bao nhiêu gam?

G. Zn dư ; 6,5 gam.

C. HCl dư; 3,65 gam

H. HCl dư; 1,825 gam

D. Zn dư; 3,25 gam

Câu 8. Trong phòng thí nghiệm khí hidro được điều chế từ chất nào?

H. Điện phân nước

I. Từ thiên nhiên khí dầu mỏ

J. Cho Zn tác dụng với axit loãng (HCl , $\text{H}_2\text{SO}_4, \dots$)

K. Nhiệt phân KMnO_4

Câu 9. Tên gọi của P_2O_5

C. Điphotpho trioxit

C. Điphotpho oxit

D. Điphotpho pentaoxit

D. Photpho trioxit

Câu 10. Ở $20^\circ C$, 60 gam KNO_3 tan trong 190 gam nước thì thu được dung dịch bão hòa. Tính độ tan của KNO_3 ở tại nhiệt độ đó?

E. 32,58 g

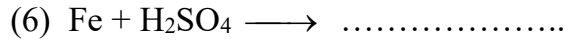
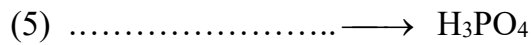
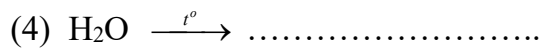
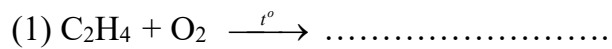
C. 31,55 g

F. 3,17 g

D. 31,58 g

Phần II: Tự luận (5 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm)



Câu 2. (2,5 điểm)

Hòa tan hoàn toàn 19,5 gam Zn phản ứng vừa đủ với 150 dung dịch axit H_2SO_4 . Dẫn toàn bộ khí hidro vừa thoát ra vào sắt (III) oxit dư, thu được m gam sắt.

f. Viết phương trình hóa học xảy ra?

g. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch axit H_2SO_4 đã dùng?

h. Tính m.

(Al = 27, Cu = 64, O = 16, H = 1, Cl = 35,5, Zn = 65, Na = 23, N = 14, S = 32)

ĐỀ SỐ 16

Phần 1: Câu hỏi trắc nghiệm (4 điểm) *Khoanh vào chữ cái đặt trước câu trả lời đúng nhất (0,33đ)*

Câu 1. Phát biểu nào sau đây về oxi là không đúng?

- A. Oxi là phi kim hoạt động rất mạnh, nhất là ở nhiệt độ cao.
- B. Oxi tạo oxit axit với hầu hết các kim loại.
- C. Oxi không có mùi và không có màu
- D. Oxi cần thiết cho sự sống

Câu 2. Quá trình nào dưới đây không làm giảm oxi trong không khí?

- A. Sự gỉ của các đồ vật bằng sắt
- B. Sự cháy của than, củi, bếp gaz.
- C. Sự quang hợp của cây xanh
- D. Sự hô hấp của động vật

Câu 3. Dãy các chất nào sau đây toàn là oxit bazơ

- A. CuO, K₂O, NO₂
- B. Na₂O, CO, ZnO
- C. PbO, NO₂, P₂O₅
- D. MgO, CaO, PbO

Câu 4. Nguyên liệu để điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm là:

- A. KMnO₄
- B. K₂O
- C. H₂O
- D. Không khí

Câu 5. Phản ứng nào sau đây thuộc loại phản ứng phân hủy:

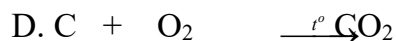
- A. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- B. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe} + \text{H}_2\text{O}$
- C. $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{ĐF}} \text{H}_2 + \text{O}_2$
- D. $\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{FeCl}_3$

Câu 6. Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau đây về thành phần thể tích của không khí:

- A. 21% khí nitơ, 78% khí oxi, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm...)
- B. 21% Các khí khác, 78% khí oxi, 1% khí nitơ.
- C. 21% khí oxi, 78% khí nitơ, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm...)
- D. 21% khí oxi, 78% các khí khác, 1% khí nitơ.

Câu 7. Phản ứng nào sau đây là phản ứng thế ?

- A. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{P}_2\text{O}_5$
- B. $2\text{Al} + 6\text{HCl} \longrightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$
- C. $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$



Câu 8. Tất cả các kim loại trong dãy nào sau đây tác dụng được với H_2O ở nhiệt độ thường?

A. Fe, Zn, Li, Sn

B. Cu, Pb, Rb, Ag.

C. K, Na, Ca, Ba.

D. Al, Hg, Cs, Sr

Câu 9. Dãy chất nào sau đây toàn là axit

A. KOH, HCl, H_2S , HNO_3

B. H_2S , $Al(OH)_3$, NaOH, $Zn(OH)_2$

C. ZnS , HBr, HNO_3 , HCl

D. H_2CO_3 , HNO_3 , HBr, H_2SO_3

Câu 10. Dãy chất nào sau đây toàn là bazơ

A. HBr, $Mg(OH)_2$, KOH, HCl

B. $Ca(OH)_2$, $Zn(OH)_2$, $Fe(OH)_3$, KOH

C. $Fe(OH)_3$, $CaCO_3$, HCl, ZnS

D. $Fe(OH)_2$, KCl, NaOH, HBr

Câu 11. Dãy chất nào sau đây toàn là muối \

A. $NaHCO_3$, $MgCO_3$, $BaCO_3$

B. NaCl, HNO_3 , $BaSO_4$

C. NaOH, $ZnCl_2$, $FeCl_2$

D. $NaHCO_3$, $MgCl_2$, CuO

Câu 12. Hỗn hợp khí hidro và khí oxi là hỗn hợp nổ. Hỗn hợp này nổ mạnh nhất ở tỉ lệ về thể tích là bao nhiêu:

A. $V_{H_2} : V_{O_2} = 3 : 1$

B. $V_{H_2} : V_{O_2} = 2 : 2$

C. $V_{H_2} : V_{O_2} = 1 : 2$

D. $V_{H_2} : V_{O_2} = 2 : 1$

Phần 2. Tự luận (6 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Viết phương trình hóa học biểu diễn sự cháy của sắt, photpho, lưu huỳnh, nhôm trong khí oxi.

Câu 2. (1 điểm) Dẫn 2,24 lít khí hidro (đktc) vào một ống có chứa 12 g CuO đã nung nóng tới nhiệt độ thích hợp. Khối lượng nước tạo thành là:

Câu 3. (2 điểm) Cho hợp chất Fe_2O_3 .

a. Hợp chất Fe_2O_3 gồm mấy nguyên tố, đó là các nguyên tố nào?

b. Tính phần trăm về khối lượng của oxi

Câu 4. (1 điểm) Đốt cháy hoàn toàn 6.72 lít khí C_2H_2 trong bình chứa khí oxi. Tính thể tích khí oxi cần dùng.

-----HẾT-----

Đáp án Đề thi học kì II hóa 8

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

Phần 2. Tự luận

Câu	Nội dung	Điểm
1	1. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_3\text{O}_4$	0,5
	2. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{P}_2\text{O}_5$	0,5
	3. $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{SO}_2$	0,5
	4. $\text{Al} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3$	0,5
2	PTHH: $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{\quad} \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$	0,25
	$n_{\text{H}_2} = V/22,4 = 2,24/22,4 = 0,1\text{mol}$	0,25
	$n_{\text{CuO}} = m/M = 12/80 = 0,15\text{mol}$	0,25
	$m_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1 \times 18 = 1,8\text{g}$	0,25
3	$M_{\text{HC}} = (2 \times 56) + (3 \times 16) = 160$	1
	$\%m_{\text{O}_2} = (3 \times 16) \times 100/160 = 30\%$	1
4	PTHH: $5\text{O}_2 + 2\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{\quad} 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	0,25
	Số mol C_2H_2 là: $6,72/22,4 = 0,3\text{mol}$	0,25
	Số mol O_2 là: $(5 \times 0,3)/2 = 0,75\text{mol}$	0,25
	Thể tích khí O_2 là: $0,75 \times 22,4 = 16,8\text{ lít}$	0,25

ĐỀ SỐ 17

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (6,0 điểm)

Khoanh tròn vào một chữ cái đứng đầu câu trả lời mà em cho là đúng

Câu 1: Nhiệt phân các chất KClO_3 , KMnO_4 ở nhiệt độ cao là phương pháp điều chế khí nào trong phòng thí nghiệm?

- A. Khí oxi B. Khí hidro C. Khí nitơ D. Cả A. B. C.

Câu 2: Khí nào nhẹ nhất trong các chất khí sau:

- A. O_2 B. H_2 C. CO_2 D. N_2

Câu 3: Phản ứng hóa học sau thuộc loại phản ứng hóa học nào?



- A. Phản ứng hóa hợp B. Phản ứng phân hủy
C. Phản ứng thế D. Phản ứng oxi hóa – khử

Câu 4: Dãy các hợp chất sau: CaO , NO , CO_2 , Fe_2O_3 , P_2O_5 thuộc loại hợp chất nào?

- A. Axit B. Oxit C. Bazo D. Muối

Câu 5: Cho các chất có công thức hóa học sau: HCl , CO_2 , H_3PO_4 , P_2O_5 , CaO , HNO_3 , Mg(OH)_2 , CuSO_4 , Al_2O_3 . Số các hợp chất là oxit là:

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 6: Phản ứng hóa học nào là phản ứng phân hủy trong các phản ứng sau?

- A. $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ B. $\text{CO}_2 + \text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$
C. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ D. $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Câu 7: Công thức tính nồng độ phần trăm của dung dịch là:

- A. $C\% = \frac{m_{ct} \cdot m_{dd}}{100\%}$ B. $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \cdot 100\%$ C. $C\% = \frac{m_{ct} \cdot m_{nuoc}}{100\%}$ D. $C\% = \frac{m_{ct} + m_{dd}}{100\%}$

Câu 8: Trong các chất sau: Na , P_2O_5 , CaO , Na_2O . Nước tác dụng được với chất nào tạo ra axit?

- A. Na B. P_2O_5 C. CaO D. Na_2O

Câu 9: Ở 20°C , hòa tan 20,7g CuSO_4 vào 100g nước thì được một dung dịch CuSO_4 bão hòa. Vậy độ tan của CuSO_4 trong nước ở 20°C là:

- A. 20g B. 20,7g C. 100g D. 120,7g

Câu 10: Hòa tan hoàn toàn 10g đường vào 190g nước thì thu được dung dịch nước đường có nồng độ bằng

- A. 5,26% B. 5,0% C. 10% D. 20%

Câu 11: Công thức tính nồng độ mol của dung dịch là:

- A. $C_M = \frac{n}{V}$ B. $C_M = \frac{V}{n}$ C. $C_M = n.V$ D. $C_M = n + V$

Câu 12: Khối lượng chất tan NaOH có trong 100ml dung dịch NaOH 1,5M là: (Cho Na =23, O=16, H=1)

- A. 6g B. 1,5g C. 8g D. 6000g

Câu 13: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau đây về thành phần thể tích của không khí.

- A. 21% khí oxi, 78% khí nitơ, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm,...)
B. 21% các khí khác, 78% khí nitơ, 1% khí oxi.
C. 21% khí nitơ, 78% khí oxi, 1% các khí khác (CO₂, CO, khí hiếm,...)
D. 21% khí oxi, 78% các khí khác, 1% khí nitơ.

Câu 14: Khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất thì độ tan của chất khí trong nước:

- A. đều tăng B. đều giảm
C. có thể tăng và có thể giảm D. không tăng và cũng không giảm

Câu 15: Dung dịch là hỗn hợp:

- A. của chất rắn trong chất lỏng B. của hai chất lỏng
C. của nước và chất lỏng D. đồng nhất của dung môi và chất tan.

PHẦN II: TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu 1 (1,0 điểm). Lập phương trình hóa học cho các sơ đồ phản ứng sau:

(Chú ý: Các em có thể điền trực tiếp vào chỗ (.....) sau và cân bằng sơ đồ)

- 1, S + $\rightarrow$ SO₂
2, CuO + H₂ $\rightarrow$ + H₂O
3, Na + H₂O $\rightarrow$ + H₂



Câu 2 (1,0 điểm). Viết phương trình phản ứng khi cho các chất sau: S, P đỏ tác dụng với khí oxi ở nhiệt độ cao.

Câu 3 (1,0 điểm). Cho 4,6 gam kim loại natri tác dụng hết với nước.

1. Viết phương trình phản ứng xảy ra.
2. Tính thể tích khí H_2 thu được (ở đktc)
3. Tính khối lượng bazơ tạo thành sau phản ứng.
4. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch bazơ thu được sau phản ứng.

Câu 4 (1,0 điểm). Nước muối sinh lý là dung dịch NaCl có nồng độ 0,9%. Nước muối sinh lý đem lại khá nhiều lợi ích cho sức khỏe con người như dùng để làm sạch vết thương, loại bỏ chất bẩn; dùng cho mũi họng; khi viêm răng miệng, viêm họng, đờm nhiều, miệng hôi, súc miệng bằng nước muối sinh lý có thể giúp bạn tạo môi trường khoang miệng sạch sẽ, nhanh khỏi bệnh hơn rất nhiều.... Nước muối sinh lý có thể dùng nước muối sinh lý cho mọi lứa tuổi, kể cả em bé sơ sinh, trẻ nhỏ và phụ nữ có thai.

Vậy từ NaCl, nước cất và các dụng cụ cần thiết khác em hãy tính toán và nêu cách pha chế 500 gam dung dịch nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

(Cho Na = 23, Fe = 56, Zn = 65, Mg = 24, Cu = 64, H = 1, O = 16)

C. HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (6,0 điểm)

Mỗi ý đúng được 0,4 điểm

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

PHẦN II: TỰ LUẬN (4,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	Mỗi phương trình đúng được 0,4 điểm 1, S + O₂ → SO₂ 2, CuO + H₂ → Cu + H₂O 3, 2Na + 2H₂O → 2NaOH + H₂ 4, CO₂ + H₂O → H₂CO₃ 5, Na₂O + H₂O → 2NaOH	0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm
Câu 2 (1,0 điểm)	Mỗi phương trình đúng được 0,5 điểm 1, S + O₂ → SO₂ 2, 4P + 5O₂ → 2P₂O₅ Không cân bằng phương trình chỉ được 0,3 điểm.	0,5 điểm 0,5 điểm
Câu 3 (1,0 điểm)	1. Số mol Na tham gia phản ứng là: $n_{Na} = \frac{m}{M} = \frac{4,6}{23} = 0,2(mol)$ PT: 2Na + 2H ₂ O → 2NaOH + H ₂ Theo PT: 2 mol 2 mol 2mol 1 mol Theo ĐB: 0,2 mol 0,2 mol 0,2 mol 0,1 mol Vậy ta có: $n_{H_2} = 0,1(mol)$ 2. Vậy thể tích khí H ₂ thu được ở đktc: $V_{H_2} = n.22,4 = 0,1.22,4 = 2,24(lit)$ 3. Theo PT: $n_{NaOH} = n_{Na} = 0,2(mol)$	0,2 điểm 0,2 điểm 0,2 điểm

	Vậy khối lượng của NaOH: $m_{NaOH} = n.M = 0,2.40 = 8(gam)$ 4. Khối lượng dung dịch thu được sau phản ứng: $m_{dd} = m_{nước} + m_{Na} - m_{khí\ hidro} = 200 + 6,9 - 0,3 = 206,6 (gam)$ Nồng độ phần trăm của dung dịch sau phản ứng là: $C\% = \frac{12}{206,6}.100\% = 5,808\%$	0,2 điểm 0,2 điểm
Câu 4 (1,0 điểm)	* Tính toán: - Khối lượng NaCl có trong 500 gam dung dịch NaCl 0,9% là: $m_{ct} = \frac{m_{dd}.C\%}{100\%} = \frac{500.0,9}{100} = 4,5(gam)$ - Khối lượng nước cần dùng cho sự pha chế là: $m_{H_2O} = m_{dd} - m_{ct} = 500 - 4,5 = 495,5(gam)$ *Cách pha chế: Cân lấy 4,5 gam NaCl rồi cho vào cốc có dung tích 750ml. Cân lấy 495,5 gam nước (hoặc đong lấy 495,5ml nước) cất, rồi đổ dần vào cốc và khuấy nhẹ. Được 500 gam dung dịch NaCl 0,9%.	0,5 điểm 0,5 điểm

----- Hết -----