ĐỀ THI HỌC KÌ II NĂM HỌC 2017 – 2018

MÔN: HÓA HỌC 8

Câu 1:Oxit là gì? Trong các hợp chất sau, đâu là oxit : $Ca(NO_3)_2$, K_2O, $Ca(OH)_2$, CO_2, H_2SO_4, $Cr(OH)_3$.

Câu 2: Hoàn thành các phản ứng hóa học sau và cho biết loại phản ứng của phương trình.

a. $KClO_3 \xrightarrow{t^0}$ …… + ……

b. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow$ …… + ……

c. $Ca + O_2 \xrightarrow{t^0}$ ……..

d. $K_2O + H_2O \rightarrow$ ……

Câu 3:Thế nào là dung dịch? Hòa tan 150 gam đường vào 300 gam nước thu được dung dịch có khối lượng bằng bao nhiêu?

Câu 4:Viết công thức hóa học của các hợp chất có tên sau: Nhôm oxit, Magie hiđroxit, Sắt (II) cacbonat, Axit photphoric.

Câu 5:Em hãy cho biết vai trò của nước trong đời sống và sản xuất? Làm thế nào để bảo vệ nguồn nước tránh ô nhiễm?

Câu 6:Hòa tan 13,5 gam nhôm (Al) trong dung dịch axit clohiđric (HCl) thu được nhôm Clorua ($AlCl_3$) và giải phóng khí hiđro (H_2)

a. Tính thể tích khí hiđro tạo thành ở điều kiện tiêu chuẩn.

b. Dẫn toàn bộ khí sinh ra đi qua bình đựng 64,8 gam sắt (II) oxit (FeO). Tính khối lượng kim loại sắt sinh ra sau phản ứng.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI MÔN HÓA HỌC 8 HK II

NĂM HỌC 2017 - 2018

Câu	Đáp án	Biểu điểm
Câu 1 (1,5đ)	**Oxit** là hợp chất của hai nguyên tố trong đó có một nguyên tố là oxi. Oxit : K_2O, CO_2	1đ 0,5đ
Câu 2 (2đ)	a. $2KClO_3 \xrightarrow{t^0} 2KCl + 3O_2$ => Phản ứng phân hủy b. $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ => Phản ứng thế c. $2Ca + O_2 \xrightarrow{t^0} 2CaO$ => Phản ứng hóa hợp d. $K_2O + H_2O \rightarrow 2KOH$ => Phản ứng hóa hợp	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 3 (1,5đ)	Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan Khối lượng dung dịch thu được khi hòa tan 150 gam đường vào 300 gam nước là: $m_{dd} = m_{ct} + m_{dm} = 150 + 300 = 450$ (g)	1đ 0,5đ
Câu 4 (1đ)	Nhôm oxit: Al_2O_3 Magie hiđroxit: $Mg(OH)_2$	0,25đ 0,25đ

	Sắt (II) cacbonat : $FeCO_3$ Axit phot phoric: H_3PO_4	0,25đ 0,25đ
Câu 5 (2đ)	* Vai trò của nước trong đời sống và sản xuất: Nước hòa tan nhiều chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể sống, tham gia vào nhiều quá trình hóa học quan trọng trong cơ thể người, động vật. Nước rất cần thiết cho sinh hoạt hàng ngày, sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải,.. * Để bảo vệ nguồn nước tránh ô nhiễm, mọi người cần phải: - Có ý thức bảo vệ môi trường: không xả rác, vứt rác bừa bãi ra ao hồ, kênh, rạch, sông suối… - Xử lí nước thải trước khi đưa ra môi trường.	1đ 1đ
Câu 6 (2đ)	a. PTHH: $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2\uparrow$ (1) 2mol 6mol 2mol 3mol 0,5mol 0,75mol Số mol nhôm có trong 13,5 g. $n_{Al} = \frac{13,5}{27} = 0,5(mol)$ Số mol khí hiđro. $n_{H_2} = \frac{0,5.3}{2} = 0,75(mol)$ Thể tích khí hiđro thu được (đktc) $V_{H_2} = 0,75.22,4 = 16,8(lit)$ b. Phương trình hóa học : $H_2 + FeO \xrightarrow{t^0} Fe + H_2O$ (2) Số mol FeO có trong 64,8 gam $n_{FeO} = \frac{64,8}{72} = 0,9(mol)$ Theo PTHH: FeO dư. Số mol của sắt tính theo số mol khí hiđro Số mol sắt thu được $n_{Fe} = \frac{0,75.1}{1} = 0,75(mol)$ Khối lượng sắt thu được $m_{Fe} = 0,75.56 = 42(g)$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II HÓA 8

I. Trắc nghiệm (2đ)

Khoanh tròn vào ý đúng nhất trong các câu sau

Câu 1: (vdt)Dãy hợp chất nào sau đây chỉ gồm các hợp chất axit?

A. NaOH; KCl; HCl B. HCl; $CuSO_4$; NaOH

C. HCl; H_2SO_4; HNO_3 D. H_2SO_4; NaCl; $Cu(OH)_2$

Câu 2: (b) Tính chất hóa học của oxi tác dụng với phi kim thể hiện ở PTHH nào sau đây

A.$2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$ B.$4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$

C.$4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$ D.$3Fe + 2O_2 \rightarrow Fe_3O_4$

Câu 3: (b) Xác định chất nào thuộc loại oxit axit

A.Fe_2O_3 B.CO C.MgO D.K_2O

Câu 4: (h) Fe_2O_3 được gọi là

A.Đi sắt trioxit B.Sắt (II,III) oxit C.Sắt (II) oxit D.Sắt (III) oxit

Câu 5: (b) Sự oxi hóa là sự tác dụng của oxi với

A.Một chất B.Kim loại C.Phi kim D.Hợp chất

Câu 6: (vdt)Đốt 0,1 mol Mg trong khí oxi thu được MgO. Số gam oxi cần dùng để đốt Mg trong phản ứng trên là

A.1,6g B.3,2g C.0,8g D.8g

Câu 7: (b) Trong các hợp chất sau, hợp chất nào là bazơ

A.CaO B.HNO_3 C.$Al_2(SO_4)_3$ D.NaOH

Câu 8: (b) Chất nào sau đây dùng điều chế khí hiđro trong phòng thí nghiệm

A.Fe, HCl B.Cu, HCl C.$KMnO_4$ D.H_2O

II. Tự luận (8đ)

Câu 1 : Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau (h) (2 đ)

a. $Fe_3O_4 + H_2$ -- $\rightarrow Fe + H_2O$

b. $CH_4 + O_2$ -- $\rightarrow CO_2 + H_2O$

c. $Na + H_2O$ -- $\rightarrow NaOH + H_2$

d. $Fe + HCl$ -- $\rightarrow FeCl_2 + H_2$

Câu 2:Cho 2 ví dụ về 2 loại oxit đã học. Gọi tên từng ví dụ(1đ) (b)

Câu 3: Có 3 lọ riêng biệt đựng các chất khí sau: Không khí, hiđro và oxi. Bằng phương pháp hóa học nào có thể nhận biết các khí trong mỗi lọ. (vdt) (1,5 đ)

Câu 4: Cho 13 g kẽm tác dụng hết với dd HCl thu được muối kẽm clorua ($ZnCl_2$) và khí hiđro (H_2). Cho toàn bộ lượng khí hidro thu được tác dụng với 20g CuO, sản phẩm là Cu và H_2O.

a. Viết phương trình phản ứng xảy ra ? (b) (0.75đ)

b.Tính khối lượng kẽm clorua ($ZnCl_2$) tạo thành ? (h) (1.75đ)

c. Tính khối lượng chất còn dư sau phản ứng khử của H_2? (vdc) (1đ)

Câu 5: (vdt) (1.5đ) Có 3 lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: HCl, NaOH, NaCl. Bằng phương pháp hóa học, em hãy nhận biết các lọ trên.

Câu 6: Trong phòng thí nghiệm người ta dùng khí hidrô để khử đồng (II) oxit ở nhiệt độ cao và thu được 12,8g kim loại đồng..

a/. Hãy lập phương trình phản ứng trên? (b) (0.5đ)

b/. Tính thể tích khí hidrô đã dùng (đktc)? (h) (1.5đ)

c/. Tính khối lượng đồng (II) oxit đã tham gia phản ứng? (vdc) (1đ)

Câu 7: Cho 3,2 g lưu huỳnh cháy trong không khí thu được khí sunfurơ (lưu huỳnh đioxit).

a/ Viết phương trình phản ứng xảy ra (b) (0.75đ)

b/ Tính khối lượng lưu huỳnh đioxit tạo thành (h) (1.25đ)

c/ Tính thể tích không khí cần dùng, biết thể tích không khí bằng 5 lần thể tích khí oxi. (vdc) (1đ)

Các khí đo ở đktc. (Cho S = 32 , O = 16)

HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM

I.Trắc nghiệm (2đ)

Mỗi câu trả lời đúng đạt 0.25đ

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

II. Tự luận (8đ)

Câu 1: Mỗi phương trình đúng 0.5đ

a. $Fe_3O_4 + 4H_2 \rightarrow 3Fe + 4H_2O$

b. $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

c. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$

d. $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$

Câu 2: Mỗi ví dụ đúng 0.5đ

Câu 3: Nhận biết mỗi chất 0.5đ

	H_2	O_2	Khoâng khí
Bột CuO (mđen)	CuO mđen chuyển thành mđỏ Cu	Không hiên tượng	Không hiên tượng
Tàn que đóm		Bừng cháy	Bình thường

(HS có thể làm cách khác nếu đúng vẫn đạt trọn điểm)

Câu 4:

a/ $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$ 0.5đ

$H_2 + CuO \longrightarrow Cu + H_2O$ 0.25đ

b/ $n_{Zn} = \frac{m}{M} = \frac{13}{65} = 0,2mol$ 0.5đ

$n_{CuO} = \frac{m}{M} = \frac{20}{80} = 0,25mol$ 0.25đ

$Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

1mol 2mol 1mol 1mol

0,2 —> 0,2 —> 0,2 0.5đ

$m_{ZnCl2} = n. M = 0,2 . 136 = 27,2g$ 0.5đ

c/

Vì số mol CuO > H_2 mà tỉ lệ số mol CuO và H_2 ở phương trình bằng nhau

nên ta tính số mol Cu dựa vào số mol H_2 0.25đ

$H_2 + CuO \longrightarrow Cu + H_2O$

1mol 1mol 1mol 1mol

0,2—> 0,2 —> 0,2 —> 0,2 0.25đ

Vậy CuO dư: 0,25 – 0,2 = 0,05 mol 0.25đ

$m_{CuO\ dư} = 0,05 . 80 = 4g$ 0.25đ

Câu 5: Lấy mỗi lọ ra 1 ít cho vào 3 chén sứ để làmthí nghiệm

Dùng quỳ tím nhận nhúng vào các chén sứ đựng hóa chất thử

- ddHCl làm quỳ tím chuyển thành màu đỏ (0,5đ)
- ddNaOH làm quỳ tím chuyển thành màu xanh (0,5đ)
- dd NaCl không làm quỳ tím đổi màu (0,5đ)

Câu 6: + (0.75 đ)Oxit axit : SO_2 (lưu huỳnh đioxit)

P_2O_5 (điphotpho pentaoxit)

CO_2 (cacbon đioxit)

+ (0.75 đ)Oxit bazo : Fe_2O_3 (sắt III oxit)

Al_2O_3 (nhôm oxit)

Na_2O (natri oxit)

Câu 4: (3.0 d)

a/ $CuO + H_2 \xrightarrow{t^0} Cu + H_2O$ (0,5đ)

b/ Tính số mol của 12,8 gam đồng: $n = \frac{m}{M} = \frac{12,8}{64} = 0,2mol$ (0,5đ)

$CuO + H_2 \xrightarrow{t^0} Cu + H_2O$

1mol 1mol 1mol

0,2mol ← 0,2mol ← 0,2mol (0.5đ)

Tính thể tích khí hidro cần dùng (đktc): V = n.22,4 = 0,2 . 22,4 = 4,48 (lit) (0,75đ)

Khối lượng đồng (II) oxit tham gia phản ứng: m = n . M = 0,2 . 80 = 16 (g) (0,75đ)

Câu 7:

a/ $S + O_2 \rightarrow SO_2$ 0.75đ

b/$n_S = m_S:M_S = 3,2:32 = 0,1mol$ 0.5đ

$S + O_2 \rightarrow SO_2$

1mol 1mol 1mol

0,1mol→ 0,1mol→ 0,1mol 0.5đ

$m_{SO2} = n.M = 0,1.64=6,4g$ 0.5đ

c/$V_{O2} = n.22,4 = 0,1.22,4 = 2,24lit$ 0.5đ

$V_{KK} = 5.V_{O2} = 5.2,24 = 11,2lit$ 0.25đ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II HÓA 8

Hãy khoanh tròn một trong các chữ cái A,B,C,D..Trước phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. Hợp chất nào sao đây là Oxit.

A.NaCl B.NaOH C.Na_2O D.$NaNO_3$

Câu 2. Hợp chất nào sao đây là Ba zơ

A .K_2O. B.KCl C.$Ba(OH)_2$ D.HCl

Câu 3. .Muối nào sao đây là muối A xit.

A. $CaCO_3$ B.$Ca(HCO_3)_2$ C. $CaCl_2$ D.$CaSO_4$

Câu 4. Ba zơ Nào sau đây tan được trong nước.

A.$Fe(OH)_3$ B.$Cu(OH)_2$ C.NaOH D.$Al(OH)_3$

***Câu* 5. Muối là hợp chất trong thành phần phân tử có:**

a. Nguyên tử Kim loại liên kết với nhóm Hiđrôxít (–OH).

b. Nguyên tử Kim loại liên kết với nguyên tử Ôxi.

c. Nguyên tử Kim loại liên kết với gốc Axít.

d. Nguyên tử Kim loại liên kết với nguyên tử Clo.

***Câu 6.* Nồng độ % của dung dịch là:**

a. Số gam chất tan có trong 100g dung dịch.

b. Số gam chất tan có trong 100g dung môi.

c. Số gam chất tan có trong 1lít dung dịch.

d. Số gam chất tan tan trong 100 gam dung môi để tạo thành dung dịch bão hoà.

II. TỰ LUÂN (7 Đ)

Câu 1: ***Hãy chọn chất thích hợp để lập các phương trình phản ứng hoá học sau:***

a. Mg + ……. … $\longrightarrow$ $MgCl_2$ + $H_2\uparrow$.

b. Ca + ……. … $\xrightarrow{t^o}$ CaO

c. $KMnO_4 \xrightarrow{t^o} K_2MnO_4 + MnO_2 +$ ……

d. FeO + ……. $\xrightarrow{t^o}$ Fe + H_2O.

Câu 2: Đốt cháy Phốt Pho theo sơ đồ:

P + O_2 ----------→ P_2O_5.

a. Hãy lập phương trình phản ứng.

b. Cần bao nhiêu lít O_2 để đốt cháy hoàn toàn 15,5g P.

c. Để tạo ra 28,4g P_2O_5 thì cần bao nhiêu lít không khí (Biết Ô xi chiếm 1/5 thể tích không khí).

ĐÁP ÁN:

I. <u>TRẮC NGHIỆM:</u>

Từ câu 1 – 6 mỗi câu chọn đúng 0,5đ

1C; 2C; 3B; 4C; 5aC;5bC;

II. TỰ LUẬN:

Câu 1: (4 điểm) Mỗi phương trình đúng được : **1điểm**.

a. $Mg + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2\uparrow$.

b. $Ca + O_2 \xrightarrow{t^o} CaO$

c. $2KMnO_4 \xrightarrow{t^o} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2\uparrow$

d. $FeO + H_2 \xrightarrow{t^o} Fe + H_2O$.

Câu 2: (3 điểm)

a/- Phương trình phản ứng:

$4P + 5O_2 \xrightarrow{t^o} 2P_2O_5$. (0,5 điểm)

b/- Số mol của P:

$n_P = \frac{m}{M} = \frac{15.5}{31} = 0,5$ (Mol) (0,52 điểm)

- Theo PTPƯ: $n_{O2} = \frac{5}{4} n_P = \frac{5}{4} \times 0,5 = 0,625$ (mol) (0,25 điểm)

- Thể tích của O_2 cần dùng (ĐKTC) là:

$V_{O2} = 0,625 \times 22,4 = 14$ (l). (0,5 điểm)

c/ - Số mol của P_2O_5 là:

$n_{P2O5} = 28,4/ 142 = 0,2$ (Mol) (0,5 điểm)

- Theo PTPƯ: $n_{O2} = 5/2\ n_{P2O5} = 5/2 \times 0,2 = 0,5$ (Mol) (0,5 điểm)
- Thể tích của không khí cần dùng là:

$0,5 \times 22,4 \times 5 = 56$ (l). (0,5 điểm)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II HÓA 8

I . TRẮC NGHIỆM (3 Đ)

Khoanh tròn chữ cái của câu trả lời đúng.

Câu 1. Hợp chất nào sao đây là Oxit.

A.NaCl B.NaOH C.Na_2O D.$NaNO_3$

Câu 2. Hợp chất nào sao đây là Ba zơ

A .K_2O. B.KCl C.$Ba(OH)_2$ D.HCl

Câu 3. .Muối nào sao đây là muối A xit.

A. $CaCO_3$ B.$Ca(HCO_3)_2$ C. $CaCl_2$ D.$CaSO_4$

Câu 4. Ba zơ nào sau đây tan được trong nước.

A.$Fe(OH)_3$ B.$Cu(OH)_2$ C.NaOH D.$Al(OH)_3$

Câu 5. Cho các phản ứng hóa học sau:

1, $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$ 4,$Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3 + 3H_2O$

2, $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ 5, $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

3, $2Al + Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$ 6, $K_2O + H_2O \rightarrow 2KOH$

Phản ứng nào là phản ứng phân hủy.

A. 1,2,3 B.1,2,4 C.2,4,5 D.3,4,6

Câu 6 Nồng độ % của dung dịch là:

A. Số gam chất tan có trong 100g dung dịch.

B. Số gam chất tan có trong 100g dung môi

C. Số gam chất tan có trong 1lít dung dịch.

D. Số gam chất tan tan trong 100 gam dung môi để tạo thành dung dịch bão hoà

II. TỰ LUÂN (7 Đ)

Câu 7. Bổ túc và hoàn thành phương trình phản ứng sau:

a. $Al + H_2SO_4 \rightarrow \ldots\ldots + H_2$

b. ……. $\rightarrow KCl + O_2$

c. $CH_4 + \ldots\ldots .\rightarrow CO_2 + H_2O$

d. $CuO + H_2 \rightarrow Cu +\ldots\ldots\ldots$

***Câu* 8**. Trình bày tính chất hóa học của Oxi.Viết phương trình phản ứng minh họa

Câu 9 :Cho dòng khí CO dư đi qua ống chứa 1,6 g sắt (III) oxit nung nóng, thu được sắt và khí cacbonic.

a, Viết phương trình hoá học xảy ra.

b, Tính khối lượng sắt thu được .

c, Tính thể tích khí cacbonic (đktc) tạo thành.

.

(Biết Fe= 56: H= 1: S=32: O =16: Cu= 64)

ĐÁP ÁN:

I. <u>TRẮC NGHIỆM:</u>

Từ câu 1 – 6 mỗi câu chọn đúng 0,5đ

1C; 2C; 3B; 4C; 5aC;5bC;

II. <u>TỰ LUẬN:</u>

Câu 1(2đ)

(1) $Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_{2(}SO_{4\ )3} + 3H_2O$

(2) $2KCl\ O_3 \rightarrow 2\ KCl + 3O_2$

$CH_4 + \ldots\ O_2 .\rightarrow CO_2 + 2H_2O$

$CuO + H_2 \rightarrow Cu +H_2O$

Mỗi PTHH viết đúng

Câu 2: (1,5đ)

- Tác dụng với kim loại

$3Fe + 2O_2 \rightarrow SO_2$

- Tác dụng với phi kim loại

$S + O_2 \rightarrow SO_2$

- Tác dụng với hợp chất

$CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

Câu 3: (3,5đ)

a, Phương trình phản ứng :

$Fe_2O_3 + 3\ CO_2 \rightarrow 2\ Fe + 3\ CO_2 \uparrow$

b, Số mol Fe_2O_3 là:

$$nFe_2O_3 = \frac{m}{M} = \frac{1,6}{160} = 0,01\ (\text{mol})$$

Theo phương trình phản ứng:

$nFe = 2\ nFe_2O_3 = 2 . 0,01 = 0,02\ (\text{mol})$

Khối lượng sắt thu được sau phản ứng là:

$m_{Fe} = n . M = 0,02 . 56 = 1,12\ (\text{g})$

c, Theo phương trình phản ứng:

$nCO_2 = 3\ nFe_2O_3 = 3 . 0,01 = 0,03\ (\text{mol})$

Thể tích khí CO_2 (đktc) thu được là:

- $VCO_2 = n . 22,4 = 0,03 . 22,4 = 0,672\ (\text{l})$
- Số mol Fe = 0,2(mol)

TRƯỜNG THCS ……

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ II NĂM HỌC 2017-2018

Môn: Hóa học - Lớp 8

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

Họ và tên học sinh: …….. Lớp:……..

Số báo danh	Giám thị 1	Giám thị 2	Số phách

Điểm	Giám khảo 1	Giám khảo 2	Số phách

Đề bài:

Câu 1: *(2 điểm)* Phân loại và gọi tên các hợp chất sau: $Fe(OH)_3$, HCl, P_2O_5, Na_2SO_4.

Câu 2: *(3 điểm)* Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau và cho biết chúng thuộc loại phản ứng hóa học nào?

a. $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$

b. $P + O_2 \rightarrow P_2O_5$

c. $Zn + HCl \rightarrow ? + ?$

d. $KClO_3 \rightarrow ? + ?$

Câu 3: *(1 điểm)* Nêu các biện pháp để dập tắt sự cháy.

Câu 4: *(2,5 điểm)* Cho 8 gam lưu huỳnh trioxit (SO_3) tác dụng hết với nước thu được dung dịch axit sunfuric (H_2SO_4).

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

b) Cho quỳ tím vào sản phẩm của phản ứng trên thì có hiện tượng như thế nào.

c) Tính khối lượng axit sunfuric thu được.

d) Xác định nồng độ mol của 250ml dung dịch axit sunfuric thu được ở trên.

Câu 5: *(1,5 điểm)* Cho 3,36 lít oxi (ở đktc) phản ứng hoàn toàn với một kim loại hóa trị III thu được 10,2 g oxit. Xác định tên kim loại.

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ II NĂM HỌC 2017-2018

Hướng dẫn chấm môn: Hóa học 8

<table>
<tr><th>Câu</th><th>Nội dung</th><th>Điểm</th></tr>
<tr><td>1
(2điểm)</td><td>Phân loại và gọi tên đúng mỗi chất cho 0,5đ
<table>
<tr><th>CTHH</th><th>Phân loại</th><th>Tên gọi</th></tr>
<tr><td>$Fe(OH)_3$</td><td>Bazơ</td><td>Sắt (III) hiđroxit</td></tr>
<tr><td>HCl</td><td>Axit</td><td>Axit clohidric</td></tr>
<tr><td>P_2O_5</td><td>Oxit</td><td>Điphotpho pentaoxit</td></tr>
<tr><td>Na_2SO_4</td><td>Muối</td><td>Natri sunfat</td></tr>
</table></td><td>0,5đ
0,5đ
0,5đ
0,5đ</td></tr>
<tr><td>2
(3điểm)</td><td>Hoàn thành đúng mỗi phương trình cho 0,5đ
Phân loại đúng mỗi phản ứng cho 0,25đ
a. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$ Phản ứng thế
b. $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$ Phản ứng hóa hợp
c. $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ Phản ứng thế
d. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ Phản ứng phân hủy</td><td>0,75đ
0,75đ
0,75đ
0,75đ</td></tr>
<tr><td>3
(1điểm)</td><td>Thực hiện một hoặc đồng thời cả 2 biện pháp sau:
- Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy
- Cách li chất cháy với khí oxi.</td><td>0,5đ
0,5đ</td></tr>
<tr><td>4
(2,5điểm)</td><td>a) PTHH:
$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$
b) Quỳ tím chuyển sang màu đỏ
c) $n_{SO3} = 8: 80=0,1$ (mol)
$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$
0,1 0,1 (mol)
Khối lượng axit sunfuric: m = 0,1 x 98 = 9,8 (g)
d) Đổi 250ml=0,25 l
Số mol axit sunfuric: n=0,1 mol
Nồng độ mol axit sunfuric: $C_M = 0,1 : 0,25 = 0,4$ (M)</td><td>0,5đ
0,5đ
0,25đ
0,5đ
0,25đ
0,5đ</td></tr>
</table>

5 (1,5điểm)	- Gọi M là kí hiệu và nguyên tử khối của kim loại hóa trị III. - PTHH: $4M + 3O_2 \rightarrow 2M_2O_3$ 3.22,4 l — 2(2M+3.16) g 3,36 l — 10,2g - Ta có: 3.22,4 x 10,2 = 3,36 x 2(2M+3.16) 13,44 M = 685,44 M = 27 - Kim loại là nhôm: Al	0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ

Chú ý: - Học sinh làm cách khác đúng cho điểm tối đa.

- Phương trình viết đúng chưa cân bằng trừ ½ điểm phương trình đó.

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II HÓA 8

Câu 1: *(3 điểm)*

a. Nêu tính chất hoá học của hiđro. Viết phương trình hóa học minh họa.

b. Độ tan của một chất trong nước là gì? Độ tan của chất rắn phụ thuộc vào nhiệt độ như thế nào?

Câu 2: *(2 điểm)*

Đọc tên của những chất có công thức hóa học ghi dưới đây:

a. NaOH, $Fe(OH)_3$, HCl, H_2SO_4.

b. Na_2SO_3, $AgNO_3$, $FeCl_2$, $Ca(HCO_3)_2$.

Câu 3: *(2 điểm)*

a. Hoà tan 10 gam đường vào 40 gam nước. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch.

b. Trong 200 ml dung dịch có hoà tan 20 gam NaOH. Tính nồng độ mol của dung dịch.

Câu 4: *(2 điểm)*

Đốt cháy 42 gam sắt trong bình chứa 13,44 lít khí oxi (đktc) tạo thành oxit sắt từ.

a. Sắt hay oxi, chất nào còn dư và số mol chất còn dư là bao nhiêu?

b. Tính khối lượng oxit sắt từ tạo thành.

Câu 5: *(1 điểm)*

Giải thích tại sao:

a. Khi nhốt một con châu chấu vào một lọ nhỏ rồi đậy nút kín, sau một thời gian con châu chấu sẽ chết dù có đủ thức ăn.

b. Khi tắt đèn cồn người ta đậy nắp đèn lại.

(Cho: H = 1; Cl= 35,5; O = 16; Al= 27; Na=23)

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	a. Tính chất hóa học của H_2. - Tác dụng với oxi tạo thành nước $2H_2 + O_2 \xrightarrow{to} 2H_2O$	 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm

	- Tác dụng với một số oxit kim loại tạo thành kim loại và nước (hơi) $CuO + H_2 \xrightarrow{to} Cu + H_2O$ (Hs có thể viết PTHH khác) b. - Độ tan của một chất trong nước là số gam chất đó hòa tan trong 100 gam nước để tạo thành dung dịch bão hòa ở một nhiệt độ xác định - Độ tan của chất rắn trong nước phụ thuộc vào nhiệt độ: + Trong nhiều trường hợp, khi tăng nhiệt độ thì độ tan của chất rắn cũng tăng theo. + Số ít trường hợp, khi tăng nhiệt độ thì độ tan lại giảm.	0,5 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
2	a. NaOH: natri hidroxit $Fe(OH)_3$: Sắt (III) hidroxit HCl: axit clohidric H_2SO_4: axit sunfuric b. Na_2SO_3: Natri sunfit $AgNO_3$: Bạc nitrat $FeCl_2$: Sắt (II) clorua $Ca(HCO_3)_2$: Canxi hidrocacbonat	2 điểm. Đọc đúng mỗi CTHH 0,25 điểm
3	a. Khối lượng dung dịch đường: 10 + 40 = 50 (g) Nồng độ phần trăm của dung dịch đường: $C\%_{đường} = 10 \times 100\% : 50 = 20\%$ b. - Số mol NaOH: 20 : 40 = 0,5 (mol) - Nồng độ mol của dung dịch NaOH : $C_M = 0,5/0,2 = 2,5M$	0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
4	a. Số mol sắt: $n_{Fe} = 42 : 56 = 0,75$ (mol) Số mol khí oxi: 13,44 : 22,4 = 0,6 (mol) Phương trình hóa học: $3Fe + 2O_2 \xrightarrow{to} Fe_3O_4$ 3 mol 2 mol 1 mol 0,75 mol 0,5 mol 0,25 mol Ta có tỉ lệ: 0,75/3 < 0,6/2 suy ra oxi dư. Số mol của oxi dư là: 0,6 - 0,5 = 0,1 (mol) $n_{Al} = m : M = 5,4 : 27 = 0,2$ mol	0,5 điểm 0,25 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm

	b. Khối lượng oxit sắt từ tạo thành là: 0,25 x 232 = 58 (gam)	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
5	a. Châu chấu chết vì không có khí oxi để hô hấp. b.Vì khi đậy nắp lại không còn không khí nghĩa là không có khí oxi, cồn không cháy được nữa.	0,5 điểm 0,5 điểm

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II-NĂM HỌC: 2016 – 2017

Môn: Hóa học 8

I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Khoanh tròn chữ cái (A, B, C, D) đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Phản ứng nào sau đây là phản ứng phân hủy?

A. $CO_2 + Ca(OH)_2 \xrightarrow{t^0} CaCO_3 + H_2O$ B. $CaO + H_2O \xrightarrow{t^0} Ca(OH)_2$

C. $2KMnO_4 \xrightarrow{t^0} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ D. $CuO + H_2 \xrightarrow{t^0} Cu + H_2O$

Câu 2. Dung dịch tạo thành khi cho nước hóa hợp với Na_2O sẽ làm cho quỳ tím chuyển sang màu gì?

A. Màu đỏ B. Màu xanh C. Màu vàng D. Không đổi màu

Câu 3. Khử 12g sắt (III) oxit bằng khí hiđro ở nhiệt độ cao. Thể tích khí hiđro(ở đktc) cần dùng là:

A. 5,04 lít B. 7,56 lít C. 10,08 lít D. 8,2 lít

Câu 4. Dãy nào sau đây gồm các chất đều thuộc loại axit?

A. H_3PO_4, S, NaOH B. H_3PO_4, CuO, Na_2CO_3

C. HNO_3, K, KCl D. HCl, H_2S, H_2SO_4

Câu 5. Khối lượng NaOH có trong 20 gam dung dịch NaOH 10% là:

A. 20 (g) B. 2 (g) C. 0,2 (g) D. 0,02 (g)

Câu 6. Để tổng hợp nước người ta đã đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít khí hiđro (đktc) trong oxi. Thể tích khí oxi (đktc) cần dùng là:

A. 44,8 lít B. 4,48 lít C. 2,24 lít D. 22,4 lít

Câu 7. Trộn 5 ml rượu etylic (cồn) với 10 ml nước cất. Câu nào sau đây diễn đạt đúng:

A. Chất tan là rượu, dung môi là nước.

B. Chất tan là nước, dung môi là rượu.

C. Nước hoặc rượu etylic có thể là chất tan hoặc là dung môi.

D. Cả 2 chất nước và rượu etylic vừa là chất tan vừa là dung môi.

Câu 8. Khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất thì độ tan của chất khí trong nước thay đổi như thế nào?

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

Câu 9. Dung dịch NaCl 1M có nghĩa là:

A. Trong 100 gam dung dịch có 1 gam NaCl.

B. Trong 100 gam dung dịch có 1 mol NaCl.

C. Trong 1 lít dung dịch có 1 mol NaCl.

D. Trong 1000 ml dung dịch có 10 mol NaCl.

Câu 10. Dung dịch là hỗn hợp:

A. Của chất rắn trong chất lỏng.

B. Của chất khí trong chất lỏng.

C. Đồng nhất của chất rắn và dung môi.

D. Đồng nhất của dung môi và chất tan.

Câu 11. Có thể thu khí hidro bằng phương pháp đẩy nước và đẩy không khí vì hidro:

A. Là chất khí B. Nhẹ hơn không khí và ít tan trong nước

C. Nặng hơn không khí D. Có nhiệt độ hóa lỏng thấp

Câu 12. Số mol Na_2CO_3 có trong 100 ml dung dịch 2M là:

A. 0,1 mol B. 0,15 mol C. 0,25 mol D. 0,2 mol

II. TỰ LUẬN: (7 điểm)

Bài 1. (1 điểm) Trình bày tính chất hóa học của nước và viết các phương trình hóa học minh họa.

Bài 2. (2 điểm) Hoàn thành dãy chuyển hóa sau (ghi rõ điều kiện phản ứng):

$$KClO_3 \xrightarrow{(1)} O_2 \xrightarrow{(2)} Fe_3O_4 \xrightarrow{(3)} Fe \xrightarrow{(4)} FeSO_4$$

Bài 3. (1 điểm) Đọc tên các hợp chất sau:

a. PbO b. $NaHCO_3$ c. $Fe(OH)_2$ d. HNO_3

Bài 4. (3 điểm) Khi cho 0,2 mol kẽm tác dụng với dung dịch có chứa 49 gam axit sunfuric.

a. Viết phương trình phản ứng?

b. Sau phản ứng chất nào còn dư?

c. Tính thể tích khí hiđro thu được (ở đktc)?

(Biết: S = 32 ; O = 16; H = 1; Zn = 65; Fe=56)

.....Hết.....

PHÒNG GD&ĐT – BUÔN MA THUỘT

TRƯỜNG - THCS ----------

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II-NĂM HỌC: 2016 - 2017

Hướng dẫn chấm môn Hóa học 8

I. Trắc nghiệm: (3 điểm) Đáp án đúng 0.25 đ/câu

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

II. Tự luận: (7 điểm)

Câu	Đáp án	Biểu điểm
Câu 1 (1 điểm)	- Nêu được 3 tính chất hóa học của nước - Tác dụng với kim loại: $2Na + H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$ - Tác dụng với oxit bazơ: $BaO + H_2O \longrightarrow Ba(OH)_2$ - Tác dụng với oxit axit: $SO_3 + H_2O \longrightarrow H_2SO_4$	0.25 0.25 0.25 0.25
Câu 2 (2 điểm)	$2KClO_3 \xrightarrow{t^0} 2KCl + 3O_2\uparrow$ $3Fe + 2O_2 \xrightarrow{t^0} Fe_3O_4$ $Fe_3O_4 + 4H_2 \xrightarrow{t^0} 3Fe + 4H_2O$ $Fe + H_2SO_4 \longrightarrow FeSO_4 + H_2\uparrow$ ***Lưu ý***: - Viết sai công thức không ghi điểm - Chưa cân bằng hoặc thiếu điều kiện: - 0,25đ/pthh	0.5 0.5 0.5 0.5
Câu 3 (1 điểm)	a. PbO: Chì oxit b. $NaHCO_3$: Natri hiđrocacbonat c. $Fe(OH)_2$: Sắt (II) hiđroxit d. HNO_3: Axit nitric	0.25 0.25 0.25 0.25
Câu 4 (3 điểm)	$n_{H_2SO_4} = \frac{49}{98} = 0,5$ (mol) a. Phương trình phản ứng: $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ 1 mol 1 mol 1 mol 1 mol Đề bài: 0,2 mol 0,5 mol 0,2 mol b. Dựa theo PTHH trên ta có tỉ lệ: $\frac{0,2}{1} < \frac{0,5}{1}$ nên axit H_2SO_4 còn dư, kim loại Zn tham gia phản ứng hóa học hết sau phản ứng. c. Tính thể tích khí hiđro thu được theo số mol kim loại kẽm: $n_{Zn} = n_{H_2} = 0,2$ (mol) $V_{H_2} = 0,2 \times 22,4 = 4,48$ (lít) ***Lưu ý***: - HS làm cách khác đúng vẫn tính điểm.	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5

Phòng GD &ĐT Trần Văn Thời
Trường THCS Vồ Dơi

KIỂM TRA HỌC KỲ II
Môn : Hóa Học 8

Thời gian 45 phút

I . TRẮC NGHIỆM (3 Đ)

Khoanh tròn chử cái của câu trả lời đúng.

1. Hợp chất nào sao đây là Oxit.

A.NaCl B.NaOH C.Na_2O D.$NaNO_3$

2. Hợp chất nào sao đây là Ba zơ

A .K_2O. B.KCl C.$Ba(OH)_2$ D.HCl

3. .Muối nào sao đây là muối A xit.

a. $CaCO_3$ B.$Ca(HCO_3)_2$ C. $CaCl_2$ D.$CaSO_4$

4. Ba zơ Nào sau đây tan được trong nước.

A.$Fe(OH)_3$ B.$Cu(OH)_2$ C.NaOH D.$Al(OH)_3$

5. Cho các phản ứng hóa học sao:

1, $4Na + O_2 \rightarrow 2Na_2O$

2, $2\ KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

3, $2Al + Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$

4,$Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3 + 3H_2O$

5, $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

6, $K_2O + H_2O \rightarrow 2KOH$

a. Phản ứng nào là phản ứng phân hủy.

A. 1,2,3 B.1,2,4 C.2,4,5 D.3,4,6

b. Phản ứng nào là phản ứng hóa hợp.

A. 2,4,6 B.4,5,6 C.1,3,6 D.2,3,6

II. TỰ LUÂN (7 Đ)

1. Bổ túc và hoàn thành phương trình phản ứng sau:

a. $Al + H_2SO_4 \rightarrow \ldots\ldots + H_2$

b. ……. $\rightarrow KCl + O_2$

c. $CH_4 + \ldots\ldots \rightarrow CO_2 + H_2O$

d. $CuO + H_2 \rightarrow Cu + \ldots\ldots\ldots$

2 Trình bày tính chất hóa học của Oxi.

3. Hòa tan hoàn toàn11,2 gam Fe vào dung dịch axit sun fu ric. Tính

a. Thể tích khí hi đro sinh ra ở đktc

b. Khối lượng của muối sắt II sunfat ($FeSO_4$) tạo thành

4. Một dung dịch $CuSO_4$ có khối lượng riêng là 1,206 g/ml. Khi cô can 165,84 ml dung dịch này người ta thu được 36 gam $CuSO_4$, Hãy xác định nồng đô phần trăm của dung dịch $CuSO_4$ đã dùng.

(Biết Fe= 56: H= 1: S=32: O =16: Cu= 64)

ĐÁP ÁN:

I. <u>TRẮC NGHIỆM:</u>

Từ câu 1 – 6 mỗi câu chọn đúng 0,5đ

1C; 2C; 3B; 4C; 5aC;5bC;

II. <u>TỰ LUẬN:</u>

Câu 1:

(1) $Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_{2(SO_4)_3} + 3H_2O$ 0,5đ

(2) $2KCl\ O_3 \rightarrow 2\ KCl + 3O_2$ 0,5đ

CH_4 + … O_2 .→ CO_2 + $2H_2O$ 0,5đ

CuO + H_2 → Cu +H_2O 0,5đ

Mỗi PTHH viết đúng

Câu 2:

- Tác dụng với kim loại

$3Fe + 2O_2 \rightarrow SO_2$ 0,5đ

- Tác dụng với phi kim loại

$S + O_2 \rightarrow SO_2$

- Tác dụng với hợp chất

$CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

Câu 3:

- Số mol Fe = 0,2(mol) 0,5đ

a/ PTHH: $Fe + H_2SO_4 \rightarrow FeSO_4 + H_2$ 0,5đ

- Số mol H_2 = 0,2(mol) 0,5đ
- Thể tích H_2 = 4,48 lít 0,5đ

b/ Theo PTHH ta có: Số mol $FeSO_4$ = 0,2mol.

Khối lượng của $FeSO_4$ = 0,2* 160 = 32 (g) 0,5đ

Câu 4:

- Khối lượng của dung dịch = 11,206 *165,84 = 200g 0,5đ
- Nồng độ % của dung dịch = 36*100/200 = 018% 0,5đ

PHÒNG GD&ĐT CHÂU THÀNH

Trường THCS BIÊN GIỚI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Câu 1: :(2,0đ) Nêu tính chất vật lý, ứng dụng của Oxi?

Câu 2: :(2,0đ) *Thế nào là phản ứng hóa hợp? Viết phương trình phản ứng minh họa?*

Câu 3 :(3,0 đ) Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau và chỉ ra các phản ứng hóa hợp, phản ứng phân hủy

a. $H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$

b. $KClO_3 \longrightarrow KCl + O_2$

c/ $CaO + H_2O$ - - -> $Ca(OH)_2$

d/ H_2O - - -> $H_2 + O_2$

Câu 4 :(1,0 đ) Em hãy nêu một số nguyên nhân có thể gây cháy, nổ đồng thời đưa ra biện pháp phòng cháy từ những nguyên nhân đó.

Câu 5 :(2,0 đ) Đốt cháy Photpho trong bình chứa 5,6 lít khí Oxi (đkc), thu được điphotphopentaoxit(P_2O_5).

a. Tính khối lượng Oxit thu được sau phản ứng

b. Hãy Cho biết số mol của Photpho tham gia phản ứng

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Câu 1: (2đ)	* Ứng dụng của Oxi: - Dùng để hô hấp - Dùng để đốt nhiên liệu	1đ
	* Tính chất vật lý: Oxi là chất khí không màu, không mùi, không vị, ít tan trong nước, nặng hơn không khí, Oxi lỏng có màu xanh nhạt.	1đ
Câu 2: (2đ)	- Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó có một chất mới được tạo thành từ hai hay nhiều chất ban đầu. VD: $2Zn + O_2 \rightarrow 2ZnO$ phản ứng hóa hợp	1đ
Câu 3: (3đ)	a. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ phản ứng hóa hợp b. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$ phân hủy c/ $CaO + H_2O$ - - -> $Ca(OH)_2$ phản ứng hóa hợp d/ $2H_2O$ - - -> $2H_2 + O_2$ phân hủy Phân loại từng phản ứng hóa học :	1đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4: (1đ)	* Nguyên nhân có thể gây ra sự cháy, nổ: - Chập điện - Nổ bình ga * Biện pháp phòng ngừa sự cháy: - Thường xuyên kiểm tra các thiết bị dùng điện, tắt hết các thiết bị điện khi ra khỏi nhà. - Sử dụng bình ga đúng chất lượng, khóa ga sau khi sử dụng, không sang chiết ga tùy tiện....	1đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	Số mol Oxi = 5,6 : 22,4 = 0,25 mol $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$ 0,2 mol 0,25 mol 0,1mol a. m P_2O_5 = 0,1 . 142 = 14,2 g b/ n_P = 0,2 mol	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2016-2017

Môn: Hoá học 8

(Thời gian làm bài: 45 phút)

I.Trắc nghiệm (3 điểm):

Hãy khoanh tròn vào câu trả lời đúng:

Câu 1: Chất nào sau đây có thể tác dụng với oxi để tạo thành oxit bazơ?

A. P B. S C. Fe D. Si

Câu 2: Có các chất sau đây, dãy các chất nào sau đây gồm toàn các chất là oxit axit?

A. SO_3, P_2O_5, Fe_2O_3, CO_2. B. SO_3, P_2O_5, CO_2.

C. SO_3, P_2O_5, Fe_2O_3, SiO_2. D. SO_3, P_2O_5, CuO, CO_2

Câu 3: Cặp chất nào sau đây có thể dùng để điều chế hiđro trong phòng thí nghiệm?

A. Fe và H_2O. B. S và O_2. C. KCl và O_2 D. Zn và dung dịch HCl.

Câu 4: Nhóm các chất nào sau đây đều là axit?

A. HCl, HNO_3, KOH, KCl. B. HNO_3, CO_2, H_2SO_4, NaOH.

C. HCl, HNO_3, H_2SO_4. D. HCl, HNO_3, H_2SO_4, NaCl.

Câu 5. Trong 800ml của một dung dịch cú chứa 0,2 mol NaOH. Nồng độ mol dung dịch này là:

A. 0,25M. ; B. 0,025M. C. 2,5M. ; D. 25M.

Câu 6: Trong các chất sau chất nào được dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm?

A. Không khí B. $KMnO_4$ C. Nước D. KOH

II. Tự luận(7 điểm):

Câu 7 (2,5 điểm) : Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau:

a) CaO + H_2O ---->

b) Na + H_2O ---->

c) Zn + HCl ---->

d) H_2 + CuO ---->

c) $CaCO_3$ ---->

Cõu 8 (1,5 điểm) : Nhận biết các chất rắn màu trắng sau đựng trong các lọ mất nhãn: Na_2O; P_2O_5; NaCl

Cõu 9(3 điểm) : Cho 12.4 g Natri oxit tác dụng với nước thu được 250 ml dung dịch natrihiđroxit.

a. Viết phương trình hóa học cho phản ứng xảy ra?

b. Tính nồng độ mol của dung dịch thu được?

c. Tính thể tích khí CO_2 (đktc) cần dùng để phản ứng hết với dung dịch trên tạo ra muối axit?

Cho biết: Na= 23; O= 16; H =1; C= 12;; Fe =56; Cl= 35,5.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

I. Trắc nghiệm		
Câu 1	C	0,5
Câu 2	B.	0,5
Câu 3	D.	0,5
Câu 4	C	0,5
Câu 5	A	0,5
Câu 6	C	0,5
II. Tự luận		
Câu 7 (2,5 điểm) :	**Đáp án:**	
	a. $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$	0,5
	b. $2Na + 2H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2$	0,5
	c. $Zn + 2HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$	0,5
	d. $H_2 + CuO \longrightarrow Cu + H_2O$	0,5
	e. $CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$	0,5
Câu 8 (1,5điểm)	- Nhận biết được mỗi chất	
	+ Cho cả ba chất vào nước khuấy nhẹ: dùng giấy quỳ để thử	0,25
	+ Chất nào làm giấy quỳ chuyển màu xanh là Na_2O; chất nào làm giấy quỳ chuyển màu đỏ là P_2O_5; chất còn lại NaCl	
	+ Viết được 2 phương trình	0,75
Câu 9 (3điểm)	**Đáp án:**	0,5
	a. $Na_2O + H_2O \longrightarrow 2NaOH$	
	$n_{Na2O} = 12,4 /62 = 0,2$ mol	
	b. Theo phương trình $n_{NaOH} = 2n_{Na2O} = 0,2 . 2= 0,4$ mol	0,5
	Nồng độ mol của dung dịch là: 0,4 / 0,25 = 1,6 M	0,5
	c. Theo đầu phương trình: $n_{CO2} = n_{NaOH} = 0,4$ mol	0,5
	$V_{CO2} = 0,4 . 22.4 = 8,96$ lít	0,5
		0,5
		0,5

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II HÓA LỚP 8

Câu 1: *(2,5 điểm)*

a. Nêu tính chất vật lí và tính chất hoá học của oxi.

b. Trong phòng thí nghiệm khí oxi được điều chế và thu bằng cách nào? Viết phương trình hóa học minh họa.

Câu 2: *(1,5 điểm)*

Hoàn thành các phương trình hóa học sau: (ghi rõ điều kiện của phản ứng)

a. $CuO + ... \xrightarrow{to} Cu + H_2O$

b. $..... + H_2O \longrightarrow H_2SO_4$

c. $K_2O + ... \longrightarrow 2KOH$

d. $2H_2O \xrightarrow{\text{điện phân}} ..... + O_2$

e. $2H_2 + ... \xrightarrow{to} 2H_2O$

f. $2Na + 2H_2O \longrightarrow ..... + H_2$

Câu 3: *(2 điểm)*

a. Hoà tan 10 gam đường vào 40 gam nước. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch.

b. Trong 200 ml dung dịch có hoà tan 20 gam NaOH. Tính nồng độ mol của dung dịch.

Câu 4: *(3 điểm)*

Cho 5,4 gam nhôm phản ứng hoàn toàn với dung dịch axit clohiđric. Phản ứng xảy ra theo sơ đồ sau:

$$Al + HCl \dashrightarrow AlCl_3 + H_2$$

a. Lập phương trình hóa học

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

c. Tính khối lượng muối $AlCl_3$ tạo thành.

Câu 5: *(1 điểm)*

Giải thích vì sao sự cháy trong không khí xảy ra chậm hơn và tạo ra nhiệt độ thấp hơn so với sự cháy trong khí oxi?

(Cho: H = 1; Cl= 35,5; O = 16; Al= 27; Na=23)

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Câu	Đáp án	Biểu điểm
1	a. *Tính chất vật lí của oxi: - Oxi là chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí - Hóa lỏng ở - 183^{0}C, oxi lỏng có màu xanh nhạt * Tính chất hóa học của oxi: - Tác dụng với phi kim - Tác dụng với kim loại - Tác dụng với hợp chất b. - Trong phòng thí nghiệm khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những hợp chất giàu oxi và dễ bị nhiệt phân hủy ở nhiệt độ cao.	 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,5 điểm

	- Cách thu: đẩy không khí và đẩy nước. - PTHH: $2KMnO_4 \xrightarrow{to} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ (Hs có thể viết PTHH khác)	0,25 điểm 0,5 điểm
2	a. $CuO + H_2 \xrightarrow{to} Cu + H_2O$ b. $SO_3 + H_2O \longrightarrow H_2SO_4$ c. $K_2O + H_2O \longrightarrow 2KOH$ d. $2H_2O \xrightarrow{\text{điện phân}} 2H_2 + O_2$ e. $2H_2 + O_2 \xrightarrow{to} 2H_2O$ f. $2Na + 2H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
3	a. Khối lượng dung dịch đường: 10 + 40 = 50 (g) Nồng độ phần trăm của dung dịch đường: $C\%_{đường} = 10 \text{ x } 100\% : 50 = 20\%$ b. - Số mol NaOH: 20 : 40 = 0,5 (mol) - Nồng độ mol của dung dịch NaOH : $C_M = 0,5/0,2 = 2,5M$	 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
4	a. Phương trình hóa học: $2Al + 6HCl \longrightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$ 2 mol 2 mol 3 mol 0,2 mol 0,2 mol 0,3 mol Số mol của nhôm là: $n_{Al} = m : M = 5,4 : 27 = 0,2$ mol b. Thể tích khí hiđro là: $^{V}H_2 = n.22,4$ $= 0,3.22,4 = 6,72$ (lít) c. Khối lượng nhôm clorua tạo thành là: $m_{nhôm\ clorua} = n.M = 0,2.133,5 = 26,7$(gam)	0,5 điểm 1 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
5	Sự cháy trong không khí xảy ra chậm hơn và tạo ra nhiệt độ thấp hơn so với sự cháy trong khí oxi vì: - Trong không khí thể tích khí nitơ gấp 4 lần thể tích khí oxi nên diện tích tiếp xúc của chất cháy với các phân tử oxi ít hơn nhiều lần nên sự cháy diễn ra chậm hơn. - Một phần nhiệt tiêu hao để đốt nóng khí nitơ nên nhiệt độ đạt được thấp hơn.	 0,5 điểm 0,5 điểm