

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 2 LỚP 8 MÔN HÓA (ĐỀ 1)**

**I. TRẮC NGHIỆM** ( 3 điểm) (0,5 điểm/câu đúng)

**Câu 1:** Dãy dung dịch nào dưới đây làm đổi màu quỳ tím thành đỏ?

- A.  $H_3PO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $HCl$ ,  $NaCl$ ,  $H_2SO_4$
- B.  $H_3PO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $KCl$ ,  $NaOH$ ,  $H_2SO_4$
- C.  $H_3PO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $HCl$ ,  $H_3PO_3$ ,  $H_2SO_4$
- D.  $H_3PO_4$ ,  $KNO_3$ ,  $HCl$ ,  $NaCl$ ,  $H_2SO_4$

**Câu 2:** Cho các phản ứng sau

- 1)  $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$
- 2)  $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$
- 3)  $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$
- 4)  $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$
- 5)  $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$
- 6)  $Mg + CuCl_2 \rightarrow MgCl_2 + Cu$
- 7)  $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$
- 8)  $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$

Số phản ứng thuộc loại phản ứng thế là:  
 A. 3      B. 4      C. 5      D. 6

**Câu 3:** Dãy các chất gồm toàn oxit axit là:

- A.  $MgO$ ,  $SO_2$       B.  $CaO$ ,  $SiO_2$
- C.  $P_2O_5$ ,  $CO_2$       D.  $FeO$ ,  $ZnO$

**Câu 4:** Phương pháp điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm là:

- A. Đun nóng  $KMnO_4$  hoặc  $KClO_3$  ở nhiệt độ cao
- B. Đi từ không khí
- C. Điện phân nước
- D. Nhiệt phân  $CaCO_3$

**Câu 5:** Cho các oxit:  $CaO$ ;  $Al_2O_3$ ;  $N_2O_5$ ;  $CuO$ ;  $Na_2O$ ;  $BaO$ ;  $MgO$ ;  $P_2O_5$ ;  $Fe_3O_4$ ;  $K_2O$ . Số oxit tác dụng với nước tạo bazơ tương ứng là:

- A. 3      B. 4      C. 5      D. 2

**Câu 6:** Cho 11,2 gam Fe vào dung dịch chứa 0,25 mol  $H_2SO_4$ . Thể tích khí thu được ở đktc là:

- A. 4,48 lít                      B. 5,6 lít  
C. 8,96 lít                      D. 11,2 lít

## II. TỰ LUẬN (7 điểm)

**Câu 1:** Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

- a)  $CH_4 + O_2 \rightarrow$  (nhiệt độ)  
b)  $P + O_2 \rightarrow$  (nhiệt độ)  
c)  $CaCO_3 \rightarrow$  (nhiệt độ)  
d)  $H_2 + CuO \rightarrow$  (nhiệt độ)

**Câu 2:** Cho các oxit có công thức:  $Fe_2O_3$ ,  $MgO$ ,  $CO_2$ ,  $SO_3$ ,  $P_2O_3$ ,  $K_2O$ ,  $NO_2$

Cho biết đâu là oxit bazơ, đâu là oxit axit và gọi tên các oxit trên.

**Câu 3:** Dùng khí hidro để khử hết 50g hỗn hợp A gồm đồng(II) oxit và sắt(III) oxit. Biết trong hỗn hợp sắt(III) oxit chiếm 80% khối lượng.

- a) Viết các phương trình hóa học  
b) Tính thể tích khí  $H_2$  cần dùng ở đktc.

## **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 LỚP 8 MÔN HÓA - ĐỀ 1**

### I. TRẮC NGHIỆM ( 3 điểm) (0,5 điểm/câu đúng)

**Câu 1: Đáp án C**

Dãy các dung dịch axit làm quỳ chuyển thành đỏ

**Câu 2 : Đáp án B**

Phản ứng thế 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. Nên các phản ứng thế là: 1,3,5,6

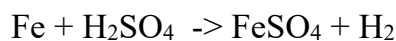
**Câu 3: Đáp án C**

**Câu 4: Đáp án A**

Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những hợp chất giàu oxi và dễ bị phân hủy ở nhiệt độ cao như  $\text{KMnO}_4$  và  $\text{KClO}_3$

**Câu 5: Đáp án B**

Oxit bazơ tác dụng với nước tạo bazơ tương ứng:  $\text{CaO}$ ;  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{BaO}$ ;  $\text{K}_2\text{O}$

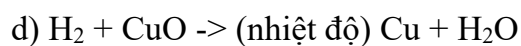
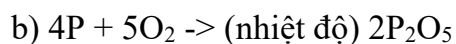
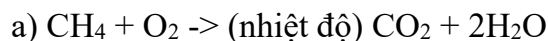
**Câu 6: Đáp án A**

$$n_{\text{Fe}} = 11,2 : 56 = 0,2 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,25 \text{ mol}$$

Vì  $0,2 : 1 < 0,25 : 1 \Rightarrow \text{Fe}$  là chất hết,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  dư

Số mol  $\text{H}_2$  tính theo chất hết  $\Rightarrow n_{\text{H}_2} = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow V_{\text{H}_2} = 0,2 \cdot 22,4 = 4,48 \text{ lít}$

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)****Câu 1:****Câu 2:**

- Oxit bazơ:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$

$\text{Fe}_2\text{O}_3$ : sắt (III) oxit

$\text{MgO}$ : magie oxit

$\text{K}_2\text{O}$ : kali oxit

- Oxit axit:  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_3$ ,  $\text{NO}_2$

CO<sub>2</sub>: cacbon đioxit (khí cacbonic)

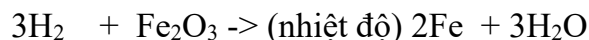
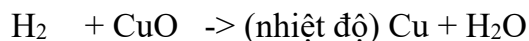
SO<sub>3</sub>: lưu huỳnh trioxit

P<sub>2</sub>O<sub>3</sub> : điphospho trioxit

NO<sub>2</sub> : nito đioxit

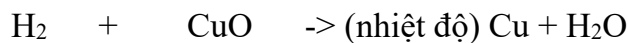
**Câu 3:**

a) Phương trình hóa học

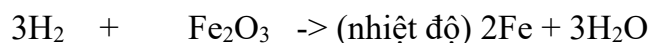


b)  $m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 50.80\% = 40 \text{ gam} \Rightarrow n_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 40:160 = 0,25 \text{ mol}$

$m_{\text{CuO}} = 50-40 = 10 \text{ gam} \Rightarrow n_{\text{CuO}} = 0,125 \text{ mol}$



0,125 mol    0,125 mol



0,75 mol    0,25 mol

$n_{\text{H}_2} = 0,125 + 0,75 = 0,875 \text{ mol}$

$V_{\text{H}_2} = 0,875 \cdot 22,4 = 19,6 \text{ lít}$

**ĐỀ THI HÓA LỚP 8 GIỮA HỌC KÌ 2 (ĐỀ 2)**

**I. TRẮC NGHIỆM** (3 điểm): Hãy chọn đáp án đúng trong mỗi câu sau:

**Câu 1.** Trong phòng thí nghiệm, oxi được điều chế từ 2 chất nào sau đây?

A. CuO; Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

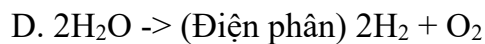
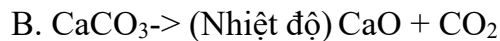
B. KMnO<sub>4</sub>; KClO<sub>3</sub>

C. Không khí; H<sub>2</sub>O

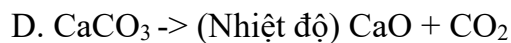
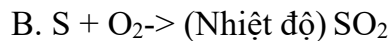
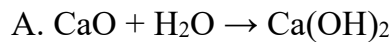
D. KMnO<sub>4</sub>; MnO<sub>2</sub>

**Câu 2.** Trong các phản ứng hóa học sau, phản ứng nào là phản ứng hóa hợp:

A. S + O<sub>2</sub> -> (Nhiệt độ) SO<sub>2</sub>



**Câu 3.** Trong các phản ứng sau, phản ứng nào xảy ra sự oxi hóa



**Câu 4.** Người ta thu khí oxi bằng cách đẩy không khí dựa vào tính chất nào sau đây của oxi:

A. Khí  $\text{O}_2$  nhẹ hơn không khí

C. Khí  $\text{O}_2$  là khí không mùi.

B. Khí  $\text{O}_2$  dễ hoà tan trong nước.

D. Khí  $\text{O}_2$  nặng hơn không khí

**Câu 5.** Hiện tượng nào sau đây là sự oxi hóa chậm:

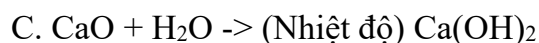
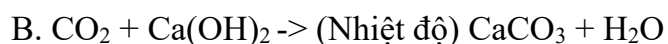
A. Đốt cồn trong không khí.

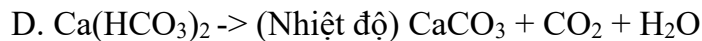
B. Sắt để lâu trong không khí bị gỉ.

C. Nước bốc hơi.

D. Đốt cháy lưu huỳnh trong không khí.

**Câu 6.** Phản ứng nào dưới đây là phản ứng phân hủy

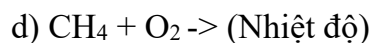
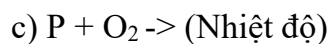
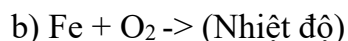
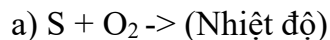




## II. TỰ LUẬN (7 điểm)

**Câu 1:** Cho các chất sau:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ . Đọc tên và hãy cho biết những chất nào là oxit bazơ, là oxit axit?

**Câu 2:** Hoàn thành phản ứng sau:



**Câu 3:** Đốt cháy hoàn toàn 16,8 gam Sắt (Fe) trong không khí

a) Tính khối lượng sản phẩm thu được?

b) Tính thể tích khí oxi, và thể tích không khí cần dùng ở đktc? (biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí)

c) Tính khối lượng  $\text{KMnO}_4$  cần dùng để điều chế đủ oxi cho phản ứng trên? Biết rằng lượng oxi thu được hao hụt 20%

Cho biết: Fe = 56, O = 16, K = 39, Mn = 55

## **ĐÁP ÁN ĐỀ THI KHẢO SÁT GIỮA KÌ 2 LỚP 8 MÔN HÓA - ĐỀ 2**

### I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) (0,5 điểm/câu đúng)

**Câu 1: Đáp án B**

Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những hợp chất giàu oxi và dễ bị phân hủy ở nhiệt độ cao như  $\text{KMnO}_4$  và  $\text{KClO}_3$

**Câu 2: Đáp án A**

- Phản ứng hóa hợp là phản ứng hóa học trong đó chỉ có một chất mới được tạo thành từ 2 hay nhiều chất ban đầu.  $\Rightarrow$  Phản ứng A

**Câu 3: Đáp án B**

Sự tác dụng của oxi với 1 chất là sự oxi hóa

**Câu 4: Đáp án D**

Thu khí oxi bằng hai cách: đẩy không khí hoặc đẩy nước

Oxi đẩy không khí ra khỏi lọ vì oxi nặng hơn không khí.

**Câu 5: Đáp án B**

Sự oxi hóa chậm là sự oxi hóa có tỏa nhiệt nhưng không phát sáng, thường xảy ra trong tự nhiên : các đồ vật bằng gang, thép trong tự nhiên dần biến thành oxit, sự oxi hóa chậm các chất hữu cơ trong cơ thể diễn ra liên tục,...

**Câu 6: Đáp án D**

Phản ứng phân hủy là phản ứng hoá học trong đó 1 chất sinh ra hai hay nhiều chất mới

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)****Câu 1:**

Oxit axit:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$

$\text{SO}_2$ : Lưu huỳnh đioxit

$\text{P}_2\text{O}_5$ : điphotpho pentaoxit

Oxit bazơ:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$

$\text{Fe}_2\text{O}_3$ : Sắt (III) oxit

$\text{Al}_2\text{O}_3$ : Nhôm oxit

**Câu 2:**

a)  $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow (\text{Nhiệt độ}) \text{SO}_2$

b)  $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow (\text{Nhiệt độ}) \text{Fe}_3\text{O}_4$

c)  $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow (\text{Nhiệt độ}) 2\text{P}_2\text{O}_5$

d)  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow (\text{Nhiệt độ}) \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

**Câu 3:**

a/ Số mol Fe là :  $n_{\text{Fe}} = 16,8 : 56 = 0,3 \text{ mol}$

PTPU:



$0,3 \text{ mol} \rightarrow 0,2 \text{ mol} \rightarrow 0,1 \text{ mol}$

Từ (1) ta có số mol  $\text{Fe}_3\text{O}_4 = 0,1 \text{ mol}$

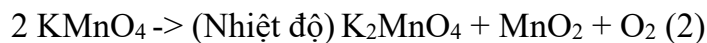
$\rightarrow m_{\text{Fe}_3\text{O}_4} = n.M = 0,1.232 = 23,2 \text{ gam}$

b/ Từ (1) ta có số mol  $\text{O}_2$  đã dùng  $n_{\text{O}_2} = 0,2 \text{ mol}$

Thể tích khí oxi đã dùng ở đktc:  $V_{\text{O}_2} = n.22,4 = 0,2.22,4 = 4,48 \text{ lít}$

Thể tích không khí đã dùng:  $V_{\text{kk}} = 5. V_{\text{O}_2} = 5.4,48 = 22,4 \text{ lít}$ .

c/ PTPU



$0,4444 \text{ mol} \leftarrow 0,222 \text{ mol}$

Vì lượng Oxi thu được hao hụt 10% nên số mol  $\text{O}_2$  cần có là:

$n_{\text{O}_2} = 0,2 \text{ mol} . 100/90 = 0,222 \text{ mol}$

Từ (2) ta có số mol  $\text{KMnO}_4 = 0,444 \text{ mol}$

Khối lượng  $\text{KMnO}_4$  bị nhiệt phân

$m_{\text{KMnO}_4} = n.M = 0,444.158 = 70,152 \text{ gam}$

## **ĐỀ THI GIỮA KÌ 2 MÔN HOÁ LỚP 8 2020 – 2021 (ĐỀ SỐ 3)**

### **Phần 1. Câu hỏi trắc nghiệm (3 điểm)**

**Câu 1.** Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch axit là:

- A.  $\text{K}_2\text{O}$
- B.  $\text{CuO}$
- C.  $\text{P}_2\text{O}_5$
- D.  $\text{CaO}$

**Câu 2.** Tên gọi của oxit  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  là

- A. Crom oxit
- B. Crom (II) oxit



- C. Dicrom trioxit
- D. Crom (III) oxit

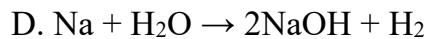
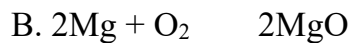
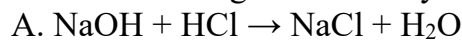
**Câu 3.** Đây là tính chất của oxi

- A. Không màu, không mùi, ít tan trong nước
- B. Không màu, không mùi, tan nhiều trong nước
- C. Không màu, có mùi hắc, ít tan trong nước
- D. Màu trắng, không mùi, tan nhiều trong nước

**Câu 4.** Để bảo quản thực phẩm, người ta không sử dụng biện pháp nào sau đây?

- A. Bơm khí CO<sub>2</sub> vào túi đựng khí thực phẩm
- B. Hút chân không
- C. Dùng màng bọc thực phẩm
- D. Bơm khí O<sub>2</sub> vào túi đựng thực phẩm

**Câu 5.** Phản ứng nào dưới đây là phản ứng hóa hợp



**Câu 6.** Đốt cháy sắt thu được 0,2 mol Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>. Thể tích khí oxi (đktc) đã dùng là

- A. 8,96 lít
- B. 4,48 lít
- C. 2,24 lít
- D. 3,36 lít

**Câu 7.** Trong phòng thí nghiệm, khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng hợp chất nào sau đây?

- A. KMnO<sub>4</sub>
- B. H<sub>2</sub>O
- C. CaCO<sub>3</sub>
- D. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

**Câu 8.** Điều kiện phát sinh phản ứng cháy là:

- A. Chất phải nóng đến nhiệt độ cháy
- B. Phải đủ khí oxi cho sự cháy.
- C. Cần phải có chất xúc tác cho phản ứng cháy
- D. Cả A & B

**Câu 9.** Khí Oxi không phản ứng được với chất nào dưới đây.

- A. CO
- B. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- C. Fe
- D. Cl<sub>2</sub>

**Câu 10.** Sự cháy và sự oxi hóa chậm đều là quá trình

- A. Oxi hóa có tỏa nhiệt phát sáng
- B. Oxi hóa có tỏa nhiệt, không phát sáng
- C. Oxi hóa có phát sáng

D. Oxi hóa có tỏa nhiệt

**Phần 2. Tự luận (7 điểm)**

**Câu 1. (2 điểm)** Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy giữa oxi và các chất sau:

a) Na, Ca, Al, Fe.

b) S, SO<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>

**Câu 2. (2,5 điểm)** Đốt cháy 12,4 gam photpho trong bình chứa 20,8 gam khí oxi tạo thành điphotpho pentaoxit P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (là chất rắn, màu trắng).

a) Photpho hay oxi, chất nào còn dư và số mol chất dư là bao nhiêu?

b) Chất nào được tạo thành? Khối lượng là bao nhiêu?

**Câu 3. (1,5 điểm)** Phân loại các oxit sau thuộc oxit bazơ, oxit axit

MgO, FeO, SO<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SO<sub>3</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Na<sub>2</sub>O, CuO, ZnO, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, SiO<sub>2</sub>, CaO

**Câu 4. (1 điểm)** Đốt nóng 2,4 gam kim loại M trong khí oxi dư, thu được 4,0 gam chất rắn. Xác định kim loại M.

-----Hết-----

**Đáp án đề thi giữa học kì 2 hóa 8 (Đề số 3)**

**Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)**

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

**Phần 2. Tự luận (7 điểm)**

**Câu 1.**

a)  $4\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$

$2\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CaO}$

$2\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$

$3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$

b)  $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$

$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$

$\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

**Câu 2.**

Số mol photpho:  $n_P = m_P/M_P = 2,4/31 = 0,4$  (mol)

Số mol oxi:  $n_{\text{O}_2} = m_{\text{O}_2}/M_{\text{O}_2} = 20,8/32 = 0,65$  mol

Phương trình hóa học của phản ứng:  $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$

Trước phản ứng:            0,4   0,65        (mol)

Phản ứng:                    0,4   0,5     0,2 (mol)

Sau phản ứng:              0   0,15     0,2 (mol)

a) So sánh tỉ lệ:  $n_{P/4} = 0,4/4 = 0,1 < n_{O_2/4} = 0,65/5 = 0,13 \Rightarrow P$  phản ứng hết, oxi còn dư.  
 Tính toán theo số mol P.

Số mol oxi dư bằng:  $0,65 - 0,5 = 0,15$  mol

b) Chất được tạo thành là điphospho pentaoxit  $P_2O_5$

Khối lượng  $P_2O_5$  tạo thành:  $m_{P_2O_5} = n.M = 0,2.142 = 28,4$  gam

**Câu 3.**

Oxit axit:  $SO_2, SO_3, P_2O_5, CO_2, N_2O, N_2O_5, SiO_2$

Oxit bazo:  $MgO, FeO, Fe_2O_3, Na_2O, CuO, ZnO, CaO$

**Câu 4.** Gọi hóa trị của M là n (đk: n nguyên dương)

Sơ đồ phản ứng:  $M + O_2 \rightarrow M_2O_n$

Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng:

$m_M + m_{O_2} = m_{M_2O_n} \Rightarrow 2,4 + m_{O_2} = 4,0 \Rightarrow m_{O_2} = 3,6$  gam  $\Rightarrow n_{O_2} = 0,05$  mol

Phương trình hóa học phản ứng:

$4M + nO_2 \rightarrow 2M_2O_n$

0,05.4/n 0,05

Số mol kim loại M bằng:  $n_M = 0,05.4/n = 0,2/n$  mol

Khối lượng kim loại M:  $m_M = n_M.M \Rightarrow M = 12n$

Lập bảng:

|   |           |         |           |
|---|-----------|---------|-----------|
| n | 1         | 2       | 3         |
| M | 12 (loại) | 24 (Mg) | 36 (loại) |

Vậy kim loại M là Mg

**ĐỀ THI GIỮA KÌ 2 MÔN HOÁ 8 (ĐỀ SỐ 4)**

**Phần 1. Câu hỏi trắc nghiệm (3 điểm)**

**Câu 1.** Phương trình hóa học nào dưới đây không xảy ra phản ứng.

A.  $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$

B.  $4Ag + O_2 \rightarrow 2Ag_2O$

C.  $CO + O_2 \rightarrow CO_2$

D.  $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$

**Câu 2.** Tên gọi của oxit  $N_2O_5$  là

A. Đinitơ pentaoxit

B. Đinitơ oxit

C. Nitơ (II) oxit

D. Nitơ (II) pentaoxit

**Câu 3.** Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch axit là:

A. CaO

B. BaO

C. Na<sub>2</sub>O

D. SO<sub>3</sub>

**Câu 4.** Dãy chất sau đây chỉ gồm các oxit:

A. MgO; Ba(OH)<sub>2</sub>; CaSO<sub>4</sub>; HCl

B. MgO; CaO; CuO; FeO

C. SO<sub>2</sub>; CO<sub>2</sub>; NaOH; CaSO<sub>4</sub>

D. CaO; Ba(OH)<sub>2</sub>; MgSO<sub>4</sub>; BaO

**Câu 5.** Dãy hóa chất nào dưới đây dùng để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm

A. Không khí, KMnO<sub>4</sub>

B. KMnO<sub>4</sub>, KClO<sub>3</sub>

C. NaNO<sub>3</sub>, KNO<sub>3</sub>

D. H<sub>2</sub>O, không khí

**Câu 6.** Phản ứng phân hủy là

A.  $Ba + 2HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2$

B.  $Cu + H_2S \rightarrow CuS + H_2$

C.  $MgCO_3 \rightarrow MgO + CO_2$

D.  $KMnO_4 \rightarrow MnO_2 + O_2 + K_2O$

**Câu 7.** Người ta thu khí oxi bằng cách đẩy nước là nhờ dựa vào tính chất.

A. Khí oxi tan trong nước

B. Khí oxi ít tan trong nước

C. Khí oxi khó hóa lỏng

D. Khí oxi nhẹ hơn nước

**Câu 8.** Thành phần các chất trong không khí:

A. 9% Nitơ, 90% Oxi, 1% các chất khác

B. 91% Nitơ, 8% Oxi, 1% các chất khác

C. 50% Nitơ, 50% Oxi

D. 21% Oxi, 78% Nitơ, 1% các chất khác

**Câu 9.** Phương pháp nào để dập tắt lửa do xăng dầu?

A. Quạt

B. Phủ chăn bông hoặc vải dày

C. Dùng nước

D. Dùng cùn

**Câu 10.** Tính khối lượng KMnO<sub>4</sub> biết nhiệt phân thấy 2,7552 l khí bay lên

A. 38,678 g

B. 37,689 g

C. 38,868 g

D. 38,886 g

**Phần 2. Tự luận (7 điểm)**

**Câu 1. (2 điểm)** Hoàn thành phản ứng các phương trình hóa học sau

a)  $P_2O_5 + H_2O \rightarrow \dots$

b)  $Mg + HCl \rightarrow \dots + \dots$

c)  $KMnO_4 \rightarrow \dots + \dots + O_2$

d)  $K + H_2O \rightarrow \dots$

e)  $C_2H_4 + O_2 \rightarrow \dots + H_2O$

**Câu 2. (2 điểm)**

a. Trong dãy các oxit sau:  $H_2O$ ;  $Al_2O_3$ ;  $CO_2$ ;  $FeO$ ;  $SO_3$ ;  $P_2O_5$ ;  $BaO$ . Phân loại oxit và gọi tên tương ứng với mỗi oxit đó?

b. Trong một oxit của kim loại R (hóa trị II), nguyên tố R chiếm 71,429% về khối lượng. Tìm công thức phân tử và gọi tên của oxit trên.

**Câu 3. (3 điểm)** Đốt cháy hoàn toàn 23,3 gam hỗn hợp 2 kim loại Mg và Zn trong bình kín đựng khí oxi, sau phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 36,1 gam hỗn hợp 2 oxit.

a) Viết phương trình hóa học xảy ra.

b) Tính thể tích khí oxi (đktc) đã dùng để đốt cháy lượng kim loại trên

c) Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp trên.

-----HẾT-----

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 HÓA 8**

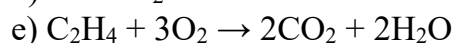
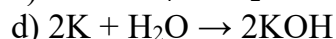
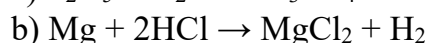
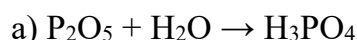
Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)

Mỗi câu đúng 0,3 điểm

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

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

**Câu 1.**



**Câu 2. a**

| Oxit axit | Oxit bazo | Tên gọi tương ứng   |
|-----------|-----------|---------------------|
|           | $Na_2O$   | Natri oxit          |
|           | $Al_2O_3$ | Nhôm oxit           |
| $CO_2$    |           | Cacbonđioxit        |
| $N_2O_5$  |           | Đinito pentaoxit    |
|           | $FeO$     | Sắt (II) oxit       |
| $SO_3$    |           | Lưu trioxit         |
| $P_2O_5$  |           | Điphospho pentaoxit |

**b.**

Gọi CT của oxit kim loại R là  $RO$  ( $x, y \in \mathbb{N}^*$ )

$$M_R = 0,7143M_R + 11,4288$$

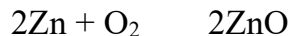
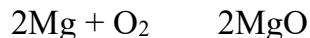
$$\Leftrightarrow M_R = 40$$

$\Rightarrow$  R là Ca

CTPT: CaO, tên gọi: Canxi oxit

**Câu 3.**

Phương trình hóa học.

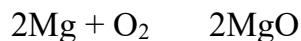


b) Áp dụng bảo toàn khối lượng

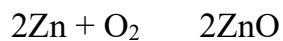
$$m_{\text{hh}} + m_{\text{oxi}} = m_{\text{oxit}} \Rightarrow m_{\text{oxi}} = m_{\text{oxit}} - m_{\text{hh}} = 36,1 - 23,3 = 12,8 \text{ gam}$$

Số mol của oxi bằng

Gọi x, y lần lượt là số mol của Mg, Zn



$$x \rightarrow x/2$$



$$y \rightarrow y/2$$

$$\text{Khối lượng hỗn hợp ban đầu: } m_{\text{hh}} = m_{\text{Mg}} + m_{\text{Zn}} = 24x + 65y = 23,3 \quad (1)$$

$$\text{Số mol của oxi ở cả 2 phương trình là: } x/2 + y/2 = 0,4 \quad (1)$$

$$\text{Sử dụng phương pháp thế giải được } x = n_{\text{Mg}} = 0,7 \text{ mol, } y = n_{\text{Zn}} = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m_{\text{Mg}} = 0,7 \cdot 24 = 16,8 \text{ gam}$$

$$m_{\text{Zn}} = 0,1 \cdot 65 = 6,5 \text{ gam}$$