

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 8 CÓ ĐÁP ÁN

### 1. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 1

TRƯỜNG THCS AN PHÚ ĐÔNG

ĐỀ THI GIỮA HK1

MÔN HÓA HỌC 8

NĂM HỌC 2019 - 2020

#### A. TRẮC NGHIỆM

Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước cho câu trả lời đúng (mỗi câu đúng 0,25đ):

**Câu 1.** Kí hiệu hóa học của kim loại đồng là

- A. cU.
- B. cu.
- C. CU.
- D. Cu.

**Câu 2.** Cho CTHH của một số chất:  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{ZnCl}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , Ca,  $\text{NaNO}_3$ , KOH. Trong đó có

- A. 3 đơn chất và 3 hợp chất.
- B. 5 đơn chất và 1 hợp chất.
- C. 2 đơn chất và 4 hợp chất.
- D. 1 đơn chất và 5 hợp chất.

**Câu 3.** Hạt nhân nguyên tử có cấu tạo bởi các loại hạt:

- A. Electron, Proton.
- B. Proton, Notron.
- C. Notron, Electron.
- D. Electron, Proton, Notron.

**Câu 4.** Phân tử khối của hợp chất CuO là:

- A. 50 đvC.

B. 60 đv C.

C. 70 đvC.

D. 80 đvC.

**Câu 5.** Nguyên tử trung hòa về điện là do trong nguyên tử có:

A. Số p = số n.

C. Số n = số e.

B. Số p = số e.

D. Tổng số p và số n = số e.

**Câu 6.** Công thức hóa học của axit nitric( biết trong phân tử có 1H, 1N, 3O) là:

A. HNO<sub>3</sub>.

B. H<sub>3</sub>NO.

C. H<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>.

D. HN<sub>3</sub>O.

**Câu 7.** Hóa trị của nhóm nguyên tử (SO<sub>4</sub>) là:

A. I.

B. II.

C. III.

D. IV.

**Câu 8.** Hóa trị của nhôm là:

A. I.

B. II .

C. III.

D. IV.

**Câu 9:** Dãy biểu diễn chất là:

A. Cốc thủy tinh, cốc nhựa, inox.

B. Thủy tinh, nước, inox, nhựa.

- C. Thủy tinh, inox, xoong nồi.
- D. Cơ thể người, nước, xoong nồi.

**Câu 10:** Nước tự nhiên là

- A. 1 đơn chất.
- B. 1 hỗn hợp.
- C. 1 chất tinh khiết.
- D. 1 hợp chất.

**Câu 11:** Kí hiệu biểu diễn hai nguyên tử oxi là

- A. 2O.
- B. O2.
- C. O<sub>2</sub>.
- D. 2O<sub>2</sub>

**Câu 12:** 5 nguyên tử X thì nặng bằng nguyên tử Brom. X là

- A. C.
- B. Mg.
- C. O.
- D. N.

**Câu 13.** Vật thể sau đây là vật thể nhân tạo:

- A. Cây cối;
- B. Sông suối;
- C. Nhà cửa;
- D. Đất đá.

**Câu 14:** Một hợp chất có phân tử gồm 2 nguyên tử nguyên tố X liên kết với 1 nguyên tử O và nặng hơn phân tử hiđro 47 lần. Kí hiệu hóa học của nguyên tố X là:

- A. K.
- B. P.

C. Ca.

D. S.

**Câu 15:** Một nguyên tử có tổng số hạt là 52, trong đó số proton là 17, số electron và số neutron lần lượt là:

A. 18 và 17.

C. 16 và 19.

B. 19 và 16.

D. 17 và 18.

**Câu 16:** Nguyên tố hóa học là tập hợp nguyên tử cùng loại có:

A. Cùng số neutron trong hạt nhân.

B. Cùng số proton trong hạt nhân.

C. Cùng số electron trong hạt nhân.

D. Cùng số proton và số neutron trong hạt nhân.

**Câu 17:** Để phân biệt đơn chất và hợp chất dựa vào dấu hiệu là:

A. Kích thước.

B. Nguyên tử cùng loại hay khác loại.

C. Hình dạng.

D. Số lượng nguyên tử.

**Câu 18:** Nguyên tử có khả năng liên kết với nhau nhờ loại hạt:

A. Electron.

C. Proton.

B. Neutron.

D. Proton và neutron.

**Câu 19:** Hỗn hợp có thể tách riêng các chất thành phần bằng cách cho hỗn hợp vào nước, sau đó khuấy kỹ, lọc và cô cạn là:

A. Đường và muối.

B. Bột đá vôi và muối ăn.

C. Bột than và bột sắt.

D. Giấm và rượu.

**Câu 20:** Nguyên tử X nặng gấp 2 lần nguyên tử cacbon. Nguyên tử X đó có nguyên tử khối và kí hiệu hóa học là:

A. 24 - Mg.

B. 16 - O

C. 56 - Fe

D. 32 - S

**B. TỰ LUẬN (5đ):**

**Câu 1:** (1đ) Tính khối lượng bằng gam của nguyên tử Oxi?

**Câu 2:** (2 đ) Viết công thức hóa học của axit sunfuric (biết trong phân tử có 2H, 1S, 4O)

**Câu 3:** (2 đ)

a. Lập công thức hoá học của hợp chất có phân tử gồm: Fe (II) và Cl (I).

b. Tính hóa trị của S trong hợp chất  $\text{SO}_2$ .

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8**

**A. Trắc nghiệm**

1D 2C 3B 4D 5B 6A 7B 8C 9B 10B 11A 12C 13C 14A 15D 16B 17B 18A 19B 20A

**B. Tự luận**

**Câu 1:**  $2,6568 \cdot 10^{-23}$  gam

**Câu 2:**  $\text{H}_2\text{SO}_4$

**Câu 3:**

a.  $\text{FeCl}_2$

b. hóa trị IV

**2. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 2**

PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO

VIỆT YÊN

ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

GIỮA HỌC KÌ I

**MÔN HÓA HỌC 8****NĂM HỌC 2019 - 2020***Thời gian làm bài: 45 phút***A. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Trong các chất sau, chất nào là hợp chất?

- A. Muối ăn                                      B. Hidro                                      C. Photpho                                      D. Đá vôi

**Câu 2.** Cho công thức hóa học của các chất sau:  $\text{CaC}_2$ ; Cu; KOH;  $\text{Br}_2$ ;  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{AlCl}_3$ . Số chất là đơn chất và hợp chất:

- A. 1 đơn chất và 5 hợp chất                                      B. 2 đơn chất và 4 hợp chất  
C. 3 đơn chất và 3 hợp chất                                      D. 4 đơn chất và 2 hợp chất

**Câu 3.** Một oxit có công thức  $\text{Al}_2\text{O}_x$ , phân tử khối là 102 đvC. Hóa trị của Al trong công thức là:

- A. I                                      B. II                                      C. III                                      D. IV

**Câu 4.** Biết hóa trị của Ca (II) và  $\text{PO}_4$  (III). Vậy công thức hóa học đúng là:

- A.  $\text{CaPO}_4$                                       B.  $\text{Ca}_2\text{PO}_4$                                       C.  $\text{Ca}_3\text{PO}_4$                                       D.  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

**Câu 5.** Chọn công thức hóa học đúng trong các công thức hợp chất có phân tử gồm Na và O sau:

- A. NaO                                      B.  $\text{Na}_2\text{O}$                                       C.  $\text{Na}_2\text{O}_3$                                       D.  $\text{Na}_3\text{O}_2$

**Câu 6.** Cho biết công thức hóa học của X với oxi là XO và công thức hóa học của Y với hidro là  $\text{YH}_3$ . Vậy công thức hóa học của hợp chất giữa X và Y là:

- A.  $\text{X}_3\text{Y}_2$                                       B.  $\text{X}_2\text{Y}_3$                                       C. XY                                      D.  $\text{XY}_3$

**B. TỰ LUẬN****Câu 1.** Dùng chữ số và công thức hóa học để diễn đạt những ý sau: hai phân tử oxi; năm phân tử nước; ba phân tử khí cacbonic; sáu phân tử hidro?**Câu 2.** Tính hóa trị của mỗi nguyên tố trong các hợp chất sau, biết O hóa trị (II);  $(\text{NO}_3)$  hóa trị (I)?

- a) CuO                                      b)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

**Câu 3.** Lập công thức hóa học của các hợp chất sau:

a) Ca và O

b) Al và (SO<sub>4</sub>) (II)

**Câu 4.** Hãy lập các phương trình hóa học theo các sơ đồ phản ứng sau?

a)  $P + O_2 \rightarrow P_2O_5$

b)  $Mg + Cl_2 \rightarrow MgCl_2$

c)  $Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$

d)  $C + O_2 \rightarrow CO_2$

**Câu 5. (2 điểm):** Cho 26 gam kẽm tác dụng hết với dung dịch có chứa 29,2 gam axit clohidric (HCl). Sau phản ứng thu được 54,4 gam kẽm clorua (ZnCl<sub>2</sub>) và khí hiđro.

a) Lập phương trình hóa học của phản ứng?

b) Tính khối lượng khí hiđro sinh ra?

c) Biết nguyên tử cacbon có khối lượng tính bằng gam là  $1,9926 \cdot 10^{-23}$  gam. Tính khối lượng bằng gam của nguyên tử hiđro và kẽm?

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

#### A. Trắc nghiệm

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

#### B. Tự luận

**Câu 1:** Điền đặt mỗi ý đúng cho 0,25 điểm: 2O<sub>2</sub>; 5H<sub>2</sub>O; 3CO<sub>2</sub>; 6H<sub>2</sub>

**Câu 2:** Tính đúng hóa trị của mỗi nguyên tố cho 0,5 điểm: Cu (II); Ba (II)

**Câu 3:** Học sinh lập mỗi công thức hóa học đúng cho 0,5 điểm: CaO; Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

**Câu 4:**

a)  $4P + 5O_2 \xrightarrow{t^0} 2P_2O_5$

b)  $Mg + Cl_2 \xrightarrow{t^0} MgCl_2$

c)  $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2 \uparrow$

d)  $C + O_2 \xrightarrow{t^0} CO_2$

**Câu 5:**

a)  $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$

b) Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng. Ta có:

$$m_{\text{Zn}} + m_{\text{HCl}} = m_{\text{ZnCl}_2} + m_{\text{H}_2} \Rightarrow m_{\text{H}_2} = m_{\text{Zn}} + m_{\text{HCl}} - m_{\text{ZnCl}_2}$$

$$\Rightarrow m_{\text{H}_2} = 26 + 29,2 - 54,4 = 0,8 \text{ (gam)}$$

$$\text{c) } m_{\text{H}} = \frac{1,9926 \cdot 10^{-23}}{12} \cdot 1 \approx 0,166 \cdot 10^{-23} \text{ (gam)}$$

$$m_{\text{Zn}} = 65 \cdot 0,166 \cdot 10^{-23} \approx 10,79 \cdot 10^{-23} \text{ (gam)}$$

### 3. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 3

TRƯỜNG THCS LONG ĐIỀN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 8

NĂM HỌC 2019 - 2020

#### Phần I: Trắc nghiệm

Khoanh tròn vào một trong các chữ cái A, B, C, D mà em cho là câu trả lời đúng.

**Câu 1:** Trong các dãy sau, dãy nào toàn là hợp chất.

- A.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{NH}_3$
- B.  $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$
- C.  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ,  $\text{CuSO}_4$
- D.  $\text{HBr}$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$

**Câu 2:** Cho biết công thức hóa học của hợp chất của nguyên tố X với O và hợp chất của nguyên tố Y với H như sau: XO và  $\text{YH}_3$ . Hãy chọn công thức nào là đúng cho hợp chất X và Y

- A.  $\text{XY}_3$
- B.  $\text{X}_3\text{Y}$
- C.  $\text{X}_2\text{Y}_3$
- D.  $\text{X}_3\text{Y}_2$

**Câu 3:** Phân tử khối của hợp chất  $\text{H}_2\text{SO}_4$  là:

- A. 98
- B. 97



C. 49

D. 100

**Câu 4:** Để chỉ 2 phân tử hiđro ta viết:

A. 2H

B. 2H<sub>2</sub>

C. 4H

D. 4H<sub>2</sub>

**Câu 5:** Hợp chất Al<sub>x</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> có phân tử khối là 342. Giá trị của x là:

A. 3

B. 1

C. 2

D. 4

**Câu 6:** Trong những câu sau đây, những câu nào sai:

a, Nước (H<sub>2</sub>O) gồm 2 nguyên tố là hiđro và oxi.

b, Muối ăn ( NaCl) do nguyên tố Natri và nguyên tố Clo tạo nên.

c, Khí cacbonic (CO<sub>2</sub>) gồm 2 đơn chất Cacbon và Oxi.

d, Axit Sunfuric (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) do 3 nguyên tố hiđro, lưu huỳnh và oxi tạo nên.

e. Axit Clohidric gồm 2 chất là Hiđro và Clo.

A. a, b

B. a, d

C. b, d

D. c, e

## **Phần II: Tự luận**

**Câu 1:** Tính hoá trị của:

a. Fe trong FeCl<sub>3</sub>, biết Cl hóa trị I

b. S trong SO<sub>3</sub>, biết O hóa trị II

- c. Nhóm  $\text{HCO}_3$  trong  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$   
d. Fe trong  $\text{Fe}_x\text{O}_y$ , biết O hóa trị II

**Câu 2.** Lập công thức hóa học tạo bởi các thành phần cấu tạo sau, rồi tính phân tử khối của các hợp chất đó:

- a. Natri(I) và nhóm sunfat :  $\text{SO}_4(\text{II})$   
b. Nhôm (III) và Cl

**Câu 3.** Phân tử của một hợp chất gồm nguyên tử nguyên tố X liên kết với 2 nguyên tử nguyên tố Oxi nặng 44 đvC.

- a. Tính nguyên tử khối, cho biết tên kí hiệu của X.  
b. Tính % khối lượng của nguyên tố X trong hợp chất.

**Câu 4.** Một oxit có công thức  $\text{Mn}_2\text{O}_x$  có phân tử khối là 222. Tìm hoá trị của Mn?

### ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 HÓA HỌC 8

#### Phần I: Trắc nghiệm

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

#### Phần II: Tự luận

**Câu 1:**

- a. Fe hoá trị III  
b. S hoá trị VI  
c.  $\text{HCO}_3$  hoá trị I  
d. Fe hoá trị  $2y/x$

**Câu 2:**

- a.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

PTK = 142 đvC

- b.  $\text{AlCl}_3$

PTK = 133,5 đvC

**Câu 3:**

- a.  $\text{XO}_2 = \text{X} + 32 = 44$

$X = 12$  Ký hiệu của X là: C

b. % khối lượng của C trong hợp chất là:

$$\frac{12}{44} \cdot 100\% = 27,2\%$$

**Câu 4:**  $Mn_2O_x = 55 \cdot 2 + 16 \cdot x = 222$

$$x = 7$$

Công thức  $Mn_2O_7$  Mn hoá trị VII

#### 4. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 4

TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TOẢN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 8

NĂM HỌC 2019 - 2020

#### I. TRẮC NGHIỆM

Chọn một trong những chữ cái A, B, C, D cho đúng nhất.

**Câu 1:** Hóa trị của Fe trong hai hợp chất  $FeCl_3$ ,  $FeCl_2$  là:

- A. I
- B. III, II
- C. I, III
- D. I, II

**Câu 2:** Cho các kí hiệu và các công thức hóa học: Cl, H, O, C,  $CO_2$ ,  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $O_2$ . Dãy gồm các đơn chất là:

- A. Cl, H, O, C
- B.  $CO_2$ ,  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $O_2$
- C. C,  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $O_2$
- D.  $CO_2$ , Cl, H,  $O_2$

**Câu 3:** Các nguyên tử của cùng một nguyên tố hóa học có cùng

- A. khối lượng
- B. số proton

- C. số nơtron
- D. cả A, B, C

**Câu 4:** Công thức hóa học dung để biểu diễn:

- A. hợp chất
- B. chất
- C. đơn chất
- D. hỗn hợp

**Câu 5:** Một kim loại M tạo muối sunfat  $M_2(SO_4)_3$ . Muối nitrat của kim loại M là:

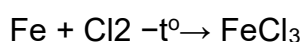
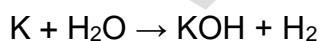
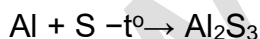
- A.  $M(NO_3)_3$
- B.  $M_2(NO_3)_2$
- C.  $MNO_3$
- D.  $M_2NO_3$

**Câu 6:** Trong nguyên tử luôn có:

- A. số proton bằng số nơtron
- B. số proton bằng số electron
- C. số nơtron bằng số electron
- D. số proton bằng số electron bằng số nơtron

## II. TỰ LUẬN

**Câu 1:** Cân bằng các phương trình phản ứng hóa học sau:



**Câu 2:** Lập công thức hóa học của các hợp chất hai nguyên tố sau: Ca và O; Al và Cl.

**Câu 3:** Tính khối lượng mol của các chất sau:  $H_2O$ ,  $Al_2O_3$ ,  $Mg_3(PO_4)_2$ ,  $Ca(OH)_2$ .

**Câu 4:** Tính thành phần phần trăm (theo khối lượng) các nguyên tố hóa học có trong các hợp chất sau: MgO và Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Câu 5:**

Tính khối lượng của 4,48 lít khí SO<sub>3</sub> (ở đktc).

Tính thể tích ở đktc của 6,4 gam khí CH<sub>4</sub>.

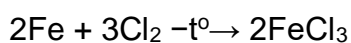
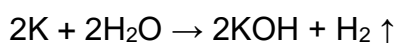
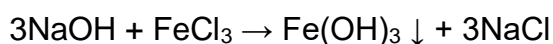
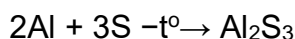
### ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

#### 1. Trắc nghiệm

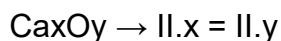
1B 2C 3B 4B 5A 6B

#### 2. Tự luận

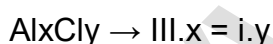
**Câu 1:** Cân bằng phản ứng hóa học:



**Câu 2:**



$$\rightarrow x/y = \text{II}/\text{II} = 1/1 \rightarrow x = y = 1$$



$$\rightarrow x/y = \text{I}/\text{III} = 1/3 \rightarrow x = 1 \text{ và } y = 3$$



**Câu 3:**

$$\text{H}_2\text{O} = 2 \times 1 + 16 = 18 \text{ (gam)}$$

$$\text{Al}_2\text{O}_3 = 27 \times 2 + 16 \times 3 = 102 \text{ (gam)}$$

$$\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2 = 24 \times 3 + 95 \times 2 = 262 \text{ (gam)}$$

$$\text{Ca}(\text{OH})_2 = 40 + 34 = 74 \text{ (gam)}$$

**Câu 4:**

MgO: %Mg =  $24/40 \times 100\% = 60\%$

%O =  $100\% - 60\% = 40\%$

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: %Fe =  $112/160 \times 100\% = 70\%$

%O =  $100\% - 70\% = 30\%$

**5. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 5****TRƯỜNG THCS TÂN KỲ****ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1****MÔN HÓA HỌC 8****NĂM HỌC 2019 - 2020****I. TRẮC NGHIỆM**

Khoanh tròn chữ cái cho câu trả lời.

**Câu 1:** Trong công thức hóa học nào dưới đây sắt có hóa trị III?

- A. FeO
- B. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- C. Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>
- D. FeO hoặc Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

**Câu 2:** Hiện tượng nào sau đây là biến đổi hóa học?

- A. Nước đá tan chảy
- B. Muối ăn tan trong nước tạo thành nước muối
- C. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi
- D. Sắt bị gỉ sét tạo thành sắt oxit

**Câu 3:** Ở cùng một điều kiện về nhiệt độ và áp suất, số mol bất kì chất khí nào cũng có thể tích:

- A. bằng nhau
- B. 22 lít
- C. 22,4 lít

D. 24 lít

**Câu 4:** Hợp chất là những chất tạo nên:

- A. từ một chất duy nhất
- B. từ một nguyên tố hóa học
- C. từ nhiều chất khác nhau
- D. từ hơn một nguyên tố hóa học

**Câu 5:** Trong công thức hóa học của hidro sunfat  $H_2S$  và khí sunfurơ  $SO_2$ , hóa trị của lưu huỳnh lần lượt là:

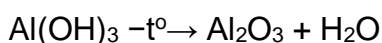
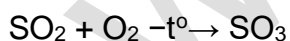
- A. I và II
- B. II và IV
- C. IV và II
- D. đều là II

**Câu 6:** Dãy nguyên tố hóa học nào dưới đây đều là kim loại?

- A. Fe, Cu, Al
- B. Fe, S, Cu
- C. Fe, C, Al
- D. Fe, Cu, H

## II. TỰ LUẬN

**Câu 1:** Chọn hệ số thích hợp để cân bằng các phản ứng hóa học sau:



**Câu 2:** a. Tính số mol trong các hợp chất sau:

8 gam đồng oxit ( $CuO$ ).

300 gam sắt (III) sunfat ( $Fe_2(SO_4)_3$ ).

b. Ở điều kiện tiêu chuẩn, hãy tính thể tích của:

2 mol khí hidro.

16 gam khí oxi.

Cho biết nguyên tử khối của một số nguyên tố hóa học:

S=32, O=16, Cu=64, Fe=56.

**Câu 3:** Áp dụng công thức tính tỉ khối, hãy tính:

a. Tỉ khối của khí oxi (O<sub>2</sub>) đối với khí hidro (H<sub>2</sub>).

b. Khối lượng mol khí A có tỉ khối đối với không khí là 2,207.

**Câu 4:** Đốt cháy 24 gam magie (Mg) với oxi (O<sub>2</sub>) trong không khí thu được 40 gam magie oxit (MgO). Phản ứng hóa học có phương trình chữ như sau:

Magie + oxi → magie oxit

a. Lập phương trình hóa học và viết công thức về khối lượng của phản ứng xảy ra.

b. Tính khối lượng khí oxi đã phản ứng

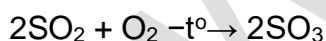
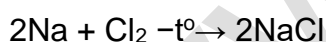
### ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

#### 1. Trắc nghiệm

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

#### 2. Tự luận

**Câu 1:** Cân bằng các phản ứng hóa học:



**Câu 2:** Tính số mol trong các lượng chất:

8 gam đồng oxit:  $n = m/M = 8/80 = 0,1$  (mol)

300 gam Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>:  $n = m/M = 300/400 = 0,75$  (mol)

2 mol khí hidro:  $V = n.22,4 = 2.22,4 = 44,8$  (lít)



16 gam khí oxi:  $n = m : M = 16 : 32 = 0,5$  (mol)

$V = n \cdot 22,4 = 0,5 \cdot 22,4 = 11,2$  (lít)

**Câu 3:** Áp dụng công thức tính tỉ khối, ta có:

Tỉ khối của khí oxi ( $O_2$ ) đối với khí hidro ( $H_2$ ):

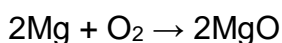
$$d_{O_2/H_2} = 32/2 = 16$$

Khối lượng mol khí A có tỉ khối với không khí là 2,207:

$$d_{A/kk} = M_A/29 \rightarrow M_A = d \cdot 29 = 2,207 \cdot 29 = 64 \text{ (gam)}$$

**Câu 4:**

Lập phương trình hóa học và viết công thức về khối lượng của các chất trong phản ứng:



$$m_{Mg} + m_{O_2} = m_{MgO}$$

Khối lượng oxi phản ứng:  $m_{O_2} = m_{MgO} - m_{Mg} = 40 - 24 = 16$  (gam)

## 6. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 6

TRƯỜNG THCS DƯƠNG VĂN THÌ

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 8

NĂM HỌC 2019 - 2020

### Phần trắc nghiệm

**Câu 1.** Trong các dãy chất sau dãy nào toàn là đơn chất?

- A.  $H_2$ ,  $O_2$ , Na, Al
- B. CaO,  $CO_2$ , ZnO,  $O_2$
- C.  $H_2NO_3$ ,  $H_2CO_3$ ,  $H_2SO_4$ .
- D.  $Na_2SO_4$ ,  $K_2SO_4$ ,  $CaCO_3$ .

**Câu 2.** Trong các dãy chất sau dãy nào toàn là hợp chất?

- A. C,  $H_2$ ,  $Cl_2$ ,  $CO_2$ .
- B.  $H_2$ ,  $O_2$ , Al, Zn;
- C.  $CO_2$ , CaO,  $H_2O$ ;

D.  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{NH}_3$ .

**Câu 3.** Biết Al có hóa trị (III) và O có hóa trị (II) nhôm oxit có công thức hóa học là:

A.  $\text{Al}_2\text{O}_3$       B.  $\text{Al}_3\text{O}_2$       C.  $\text{AlO}_3$       D.  $\text{Al}_2\text{O}$

**Câu 4.** Quá trình nào sau đây là xảy hiện tượng hóa học:

- A. Muối ăn hòa vào nước.
- B. Đường cháy thành than và nước
- C. Cồn bay hơi
- D. Nước dạng rắn sang lỏng

**Câu 5.** Phân tử khối của hợp chất  $\text{CaCO}_3$  là:

A. 70 g/mol      B. 80 g/mol      C. 90 g/mol      D. 100 g/mol

**Câu 6.** Hiện tượng nào sau đây là hiện tượng hóa học?

- A. Nhôm nung nóng chảy để đúc xoong, nồi...
- B. Than cần đập vừa nhỏ trước khi đưa vào bếp lò.
- C. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.
- D. Trứng để lâu ngày sẽ bị thối.

**Câu 7.** Trong công thức hóa học của hiđrô sunfua ( $\text{H}_2\text{S}$ ) và khí sunfuro ( $\text{SO}_2$ ), hóa trị của lưu huỳnh lần lượt là:

A. I và II      B. II và IV      C. II và VI      D. IV và VI

**Câu 8 :** Trong quá trình phản ứng, lượng chất phản ứng :

A. Giữ nguyên      B. Tăng      C. Giảm dần      D. Cả a,b,c

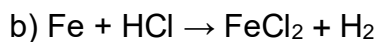
### Phần tự luận

**Câu 1** (1,5đ): Trong các công thức hoá học sau, công thức nào đúng? Công thức nào sai? Hãy sửa lại công thức sai.

a.  $\text{NaO}$       b.  $\text{CaCl}_2$       c.  $\text{Al}_3\text{O}_2$

**Câu 2** (2đ): Lập phương trình hoá học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử các chất trong phản ứng.

a)  $\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$  (nhiệt độ)



**Câu 3** (2,5đ): Hòa tan hoàn toàn 56g sắt bằng dung dịch axit clohidric( HCl ), phản ứng kết thúc thu được muối sắt clorua (  $\text{FeCl}_2$  ) và khí hiđro.

- Lập phương trình hóa học.
- Tính khối lượng axit clohidric(HCl) đã tham gia phản ứng.
- Tính thể tích khí hiđro sinh ra ( ở đktc)

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

#### A. Phần trắc nghiệm

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

#### B. Tự luận (6đ)

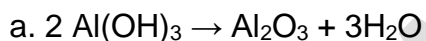
**Câu 1:**

CTHH đúng: b.  $\text{CaCl}_2$

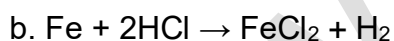
CTHH sai: a.  $\text{NaO} \Rightarrow$  sửa:  $\text{Na}_2\text{O}$

CTHH sai: c.  $\text{Al}_3\text{O}_2 \Rightarrow$  sửa :  $\text{Al}_2\text{O}_3$

**Câu 2:** (2đ)



Tỉ lệ:  $n_{\text{Al}(\text{OH})_3} : n_{\text{Al}_2\text{O}_3} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 2 : 1 : 3$



Tỉ lệ:  $n_{\text{Fe}} : n_{\text{HCl}} : n_{\text{FeCl}_2} : n_{\text{H}_2} = 1 : 2 : 1 : 1$

**Câu 3:** (2,5đ)

- Số mol của 56g sắt là:

$$n_{\text{Fe}} = m : M = 56 : 56 = 1 \text{ (mol)}$$



Theo pt: 1mol                  2mol                  1mol

Theo bài ra: 1mol                  2mol

b. Theo pt  $n_{\text{HCl}} = 2.n_{\text{Fe}} = 2.1 = 2 \text{ mol}$

Khối lượng axit clohidric (HCl) đã tham gia phản ứng: (0.5 điểm)

$$m_{\text{HCl}} = n_{\text{HCl}} \cdot M_{\text{HCl}} = 2 \cdot 36,5 = 73 \text{ (g)}$$

c. Theo pt  $n_{\text{H}_2} = n_{\text{Fe}} = 1 \text{ mol}$

Thể tích của hidro sinh ra là:

$$V_{\text{H}} = n_{\text{H}_2} \cdot 22,4 = 1 \cdot 22,4 = 22,4 \text{ (l)} \quad (0.5 \text{ điểm})$$

## 7. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 7

TRƯỜNG THCS NGÔ CHÍ QUỐC

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 8

NĂM HỌC 2019 - 2020

### I. Phần trắc nghiệm

**Câu 1.** Hạt nhân nguyên tử cấu tạo bởi:

- A. Proton và electron
- B. Proton và nơtron
- C. Nơtron và electron
- D. Proton, nơtron và electron.

**Câu 2.** Dãy chất gồm các đơn chất:

- A. Na, Ca, CuCl<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>.
- B. Na, Ca, CO, Cl<sub>2</sub>
- C. Cl<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>.

**Câu 3.** Công thức hoá học của hợp chất tạo bởi nguyên tố R với nhóm SO<sub>4</sub> là R<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

Công thức hoá học của hợp chất tạo bởi nguyên tố R và nguyên tố O là:

- A. RO
- B. R<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- C. RO<sub>2</sub>
- D. RO<sub>3</sub>

**Câu 4.** Chất khí A có  $d_{\text{A}/\text{H}_2} = 14$  công thức hoá học của A là:

- A. SO<sub>2</sub>
- B. CO<sub>2</sub>
- C. NH<sub>3</sub>
- D. N<sub>2</sub>

**Câu 5.** Số phân tử của 16 gam khí oxi là:

- A. 3. 10<sup>23</sup>
- B. 6. 10<sup>23</sup>
- C. 9. 10<sup>23</sup>
- D. 12.10<sup>23</sup>

**Câu 6.** Đốt cháy hết một phân tử hợp chất A( chưa biết) cần 2 phân tử O<sub>2</sub> . Sau phản ứng thu được 2 phân tử CO<sub>2</sub> và 2 phân tử H<sub>2</sub>O. Công thức hoá học của hợp chất A là:

- A. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- B. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- C. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O
- D. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>

### Phần tự luận

**Câu 1.** (3 điểm): Hoàn thành các phương trình hoá học sau:

1. Na + O<sub>2</sub> → Na<sub>2</sub>O
2. Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> + BaCl<sub>2</sub> → NaCl + Ba<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>
3. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O

( Cân bằng luôn vào các phản ứng phía trên, không cần viết lại)

**Câu 2.** (3 điểm): Cho a gam nhôm (Al) tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 29,4 gam axit sunfuric ( H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ). Sau phản ứng thu được muối nhôm sunfat ( Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> ) và khí hiđro ( H<sub>2</sub> )

- a. Viết phương trình hóa học?
- b. Tính a gam nhôm đã tham gia phản ứng?
- c. Tính thể tích khí hiđro sinh ra ( ở đktc)?

**Câu 3** (1 điểm): Hợp chất A chứa nguyên tố: Fe và O . Trong phân tử A có 7 nguyên tử và  $M_A = 232$  (g/mol). Tìm công thức hoá học của A?

(Cho biết : S = 32 ; O = 16; Al = 27; H = 1; Fe = 56; C = 12)

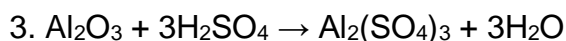
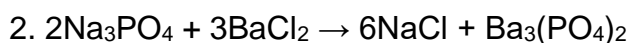
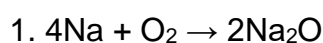
### ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

#### I. TRẮC NGHIỆM

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

#### II. PHẦN TỰ LUẬN

**Câu 1** (3đ): Mỗi phản ứng cân bằng đúng 1đ



**Câu 2** (3đ):



b. (1,25đ) Tính được khối lượng a gam nhôm: 5,4( gam)

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 29,4 / 98 = 0,3 \text{ mol}$$

Theo pt:  $n_{\text{Al}} = 2/3 \cdot n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,3 \cdot 2/3 = 0,2 \text{ mol}$

$$m_{\text{Al}} = 27 \cdot 0,2 = 5,4 \text{ g}$$

c. (1,25đ) Tính được thể tích khí  $\text{H}_2$  sinh ra (đktc): 6,72 ( lít)

Theo pt:  $n_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,3 \text{ mol}$

$$\Rightarrow V_{\text{H}_2} = 0,3 \cdot 22,4 = 6,72 \text{ l}$$

**Câu 3** (1đ) Xác định được công thức hoá học của hợp chất A:  $\text{Fe}_3\text{O}_4$

Đặt CTHH là  $\text{Fe}_x\text{O}_y$

Theo bài ta có:  $56x + 16y = 232$

$$x + y = 7$$

Giải hệ  $\Rightarrow x = 3, y = 4 \Rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$

### 8. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 8

## TRƯỜNG THCS LAI CHÂU

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

## MÔN HÓA HỌC 8

## NĂM HỌC 2019 - 2020

## I. TRẮC NGHIỆM

Học sinh hãy chọn và khoanh tròn câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi sau:

**Câu 1:** Ở trạng thái bình thường, nguyên tử trung hòa về điện vì:

- A. số p = số n
- B. số n = số e
- C. số e = số p
- D. tất cả đều đúng

**Câu 2:** Công thức hóa học nào sau đây viết đúng?

- A.  $\text{NaO}_2$
- B.  $\text{CO}_3$
- C.  $\text{AgO}$
- D.  $\text{Al}_2\text{O}_3$

**Câu 3:** Khi thổi hơi thở nhẹ vào ống nghiệm đựng nước vôi trong, hiện tượng quan sát được là:

- A. sủi bọt khí
- B. nước vôi trong bị đục
- C. nước vôi trong vẫn trong suốt
- D. nước vôi trong chuyển sang màu hồng

**Câu 4:** Phương trình hóa học dùng để biểu diễn ngắn gọn:

- A. một phân tử
- B. kí hiệu hóa học
- C. công thức hóa học
- D. phản ứng hóa học

**Câu 5:** Hai chất khí khác nhau có cùng 1 mol, được đo ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất như nhau thì thể tích của hai chất khí này như thế nào?

- A. bằng nhau
- B. bằng nhau và bằng 22,4 lít
- C. khác nhau
- D. không thể xác định được

**Câu 6:** Công thức hóa học của một chất cho ta biết:

- A. Phân tử khối của chất.
- B. Các nguyên tố cấu tạo nên chất.
- C. Số nguyên tử của mỗi nguyên tố có trong một phân tử chất.
- D. Tất cả đều đúng.

**Câu 7:** Phân tử khối của canxi cacbonat  $\text{CaCO}_3$  và sắt(III) sunfat  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  lần lượt là:

- A. 197 và 342
- B. 100 và 400
- C. 197 và 234
- D. 400 và 100

## II. PHẦN TỰ LUẬN

**Câu 1:** Chọn những từ hoặc cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống:

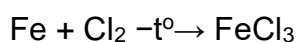
\_\_\_\_\_ là quá trình biến đổi chất này thành chất khác. Chất biến đổi trong phản ứng gọi là \_\_\_\_\_, còn \_\_\_\_\_ mới sinh ra gọi là \_\_\_\_\_. Trong quá trình phản ứng, lượng chất \_\_\_\_\_ giảm dần, còn lượng chất \_\_\_\_\_ tăng dần.

**Câu 2:** Tính khối lượng của:

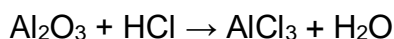
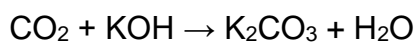
0,15 mol  $\text{CuSO}_4$  (Cho  $\text{Cu}=64$ ,  $\text{S}=32$ ,  $\text{O}=16$ )

5,6 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) (Cho  $\text{C}=12$ ,  $\text{O}=16$ )

**Câu 3:** Hãy lập các phương trình hóa học sau đây:







**Câu 4:** Hòa tan hoàn toàn 6,5 gam kẽm vào dung dịch axit clohidric HCl có chứa 7,3 gam HCl (vừa đủ). Sau phản ứng thu được dung dịch muối kẽm clorua và 0,2 gam khí hidro.

Lập công thức hóa học của muối kẽm clorua. Biết kẽm clorua do hai nguyên tố là Zn và Cl tạo ra.

Tính khối lượng muối kẽm clorua tạo thành.

### ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

#### I. TRẮC NGHIỆM

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

#### II. TỰ LUẬN

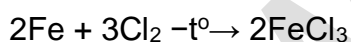
**Câu 1:** Phản ứng hóa học là quá trình biến đổi chất này thành chất khác. Chất biến đổi trong phản ứng gọi là chất phản ứng, còn chất mới sinh ra gọi là sản phẩm. Trong quá trình phản ứng, lượng chất phản ứng giảm dần, còn lượng chất sản phẩm tăng dần.

a) Khối lượng của  $\text{CuSO}_4$ :  $m = n \cdot M = 0,15 \cdot 160 = 24$  (gam)

b) Số mol  $\text{CO}_2$ :  $n = V/22,4 = 5,6/22,4 = 0,25$  (mol)

Khối lượng của  $\text{CO}_2$ :  $m = n \cdot M = 0,25 \cdot 44 = 11$  (gam)

**Câu 2:** Các phương trình hóa học:



**Câu 3:**

a) Lập công thức hóa học của muối kẽm clorua:  $\text{ZnCl}_2$

b) Khối lượng muối  $\text{ZnCl}_2 = 6,5 + 7,3 - 0,2 = 13,6$  (gam)

### 9. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 9

TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1

**MÔN HÓA HỌC 8****NĂM HỌC 2019 - 2020**

**Câu 1:** Tổng số hạt trong nguyên tử của một nguyên tố hóa học là 40; trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Xác định số nơtron trong nguyên tử trên.

**Câu 2:** Tính hóa trị của nguyên tố Mn, S, Fe, Cu, N trong mỗi công thức hóa học sau: CuCl, Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, FeCl<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnSO<sub>4</sub>, SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S trong đó Cl hóa trị I, nhóm (SO<sub>4</sub>) có hóa trị II, nhóm NO<sub>3</sub> có hóa trị I. (Chỉ tính từng bước cho một công thức, còn các công thức sau chỉ ghi kết quả).

**Câu 3:** Nêu ý nghĩa của các công thức hóa học sau:

a) Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> b) O<sub>3</sub> c) CuSO<sub>4</sub>

**Câu 4:** Lập công thức hóa học, tính phân tử khối của những hợp chất tạo bởi (công thức đầu ghi đủ các bước, các công thức sau chỉ ghi kết quả):

a) Nguyên tố sắt(III) với nguyên tố Cl (I); nhóm SO<sub>4</sub> (II); nhóm NO<sub>3</sub> (I); nhóm PO<sub>4</sub> (III); nhóm OH (I).

b) Nguyên tố S (II) với nguyên tố H; nguyên tố S (IV) với nguyên tố O; nguyên tố S (VI) với nguyên tố O.

c) Biết:

- Hợp chất giữa nguyên tố X với nhóm SO<sub>4</sub> là X<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

- Hợp chất giữa nguyên tố Y với nguyên tố H là H<sub>3</sub>Y.

Hãy xác định công thức hóa học giữa X và Y (không tính phân tử khối).

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8**

**Câu 1:** Gọi p, n, e lần lượt là số proton, nơtron và electron.

Theo đề bài, ta có:  $p + n + e = 40$  (1)

Vì  $p = e$  nên (1)  $\rightarrow 2p + n = 40$  (\*)

Mà:  $2p - n = 12$  (\*\*)

Từ (\*) và (\*\*)  $\rightarrow n = 14$

**Câu 2:**

- Xác định hóa trị của Cu trong CuCl:

Biết Cl có hóa trị I. Gọi hóa trị của Cu là a, ta có:  $1 \times a = 1 \times I$ , rút ra  $a = I$ .

- Hóa trị của Mn, S, Fe, Cu, N trong các hợp chất còn lại là:

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  (Fe hóa trị III);

$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  (Cu hóa trị II);

$\text{NO}_2$  (N hóa trị IV);

$\text{FeCl}_2$  (Fe hóa trị II);

$\text{N}_2\text{O}_3$  (N hóa trị III);

$\text{MnSO}_4$  (Mn hóa trị II);

$\text{SO}_3$  (S hóa trị VI);

$\text{H}_2\text{S}$  (S hóa trị II).

### Câu 3:

- Công thức  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  cho biết:

Hợp chất trên gồm 3 nguyên tố: Fe, S và O tạo nên.

Có 2 nguyên tử Fe, 3 nguyên tử S và 12 nguyên tử O trong phân tử.

Phân tử khối bằng:  $56.2 + 3.32 + 16.12 = 400$  (đvC).

- Công thức  $\text{O}_3$  cho biết:

Khí ozon do nguyên tố oxi tạo nên

Có 3 nguyên tử oxi trong một phân tử

Phân tử khối bằng:  $16.3 = 48$  (đvC)

- Công thức  $\text{CuSO}_4$  cho biết:

Hợp chất này gồm 3 nguyên tố Cu, S và O tạo nên.

Có 1 nguyên tử Cu, 1 nguyên tử S và 4 nguyên tử O trong phân tử.

Phân tử khối bằng:  $64 + 32 + 16 \times 4 = 160$  (đvC).

### Câu 4:

a)– Fe(III) với Cl(I).

Công thức chung có dạng:  $\text{Fe}_x\text{Cl}_y$

Theo quy tắc hóa trị, ta có:

$$\text{III} \times x = \text{I} \times y \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{\text{I}}{\text{III}} = \frac{1}{3}$$

Công thức hóa học là:  $\text{FeCl}_3$

Phân tử khối  $\text{FeCl}_3$  là:  $56 + 35,5 \times 3 = 162,5$  đvC.

– Các hợp chất của Nguyên tố sắt (III) với nhóm  $\text{SO}_4$  (II); nhóm  $\text{NO}_3$  (I); nhóm  $\text{PO}_4$  (III); nhóm OH (I) lần lượt là:  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ ,  $\text{FePO}_4$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ .

Phân tử khối của  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  là  $56 \times 2 + (32 + 16 \times 4) \times 3 = 400$  đvC.

Phân tử khối của  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  là  $56 + (14 + 16 \times 3) \times 3 = 242$  đvC.

Phân tử khối của  $\text{FePO}_4$  là  $56 + 31 + 16 \times 4 = 151$  đvC.

Phân tử khối của  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  là  $56 + (1 + 16) \times 3 = 107$  đvC.

**b) - H với S (II)**

Công thức chung có dạng:  $\text{H}_x\text{S}_y$

Theo quy tắc hóa trị, ta có:  $\text{I} \times x = \text{II} \times y \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{\text{II}}{\text{I}} = \frac{2}{1}$

Công thức hóa học là:  $\text{H}_2\text{S}$

Phân tử khối của  $\text{H}_2\text{S}$  là  $1 \times 2 + 32 = 34$ .

- Hợp chất tạo bởi nguyên tố S (IV) với nguyên tố O là  $\text{SO}_2$ .

Phân tử khối của  $\text{SO}_2$  là  $32 + 16 \times 2 = 64$ .

- Hợp chất tạo bởi nguyên tố S (VI) với nguyên tố O là  $\text{SO}_3$ .

Phân tử khối của  $\text{SO}_3$  là  $32 + 16 \times 3 = 80$ .

**c) Trong  $\text{X}_2(\text{SO}_4)_3$ , nguyên tử X có hóa trị III.**

Trong  $\text{H}_3\text{Y}$ , nguyên tử Y có hóa trị III.

Vậy công thức hóa học giữa X và Y là XY.

## 10. Đề thi giữa học kì 1 Hóa 8 – Số 10

TRƯỜNG THCS PHAN TRUNG

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1



D. thể tích của 1 gam khí A lớn hơn thể tích của 1 gam khí B bao nhiêu lần.

### Phản tự luận (7 điểm)

**Câu 1. (3,5 điểm)** Tính toán và sắp xếp các chất sau theo thứ tự % về khối lượng của sắt tăng dần:

- FeS, FeO, FeS<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.
- FeS, FeCl<sub>3</sub>, FeSO<sub>4</sub>, Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub>.

**Câu 2. (3,5 điểm)** Có một lượng những oxit kim loại sau:

- 12,75 gam Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 28 gam CuO.
- 1,25 mol Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- 0,15 mol Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

Tính khối lượng kim loại tối đa có thể điều chế được từ những oxit trên.

## ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HK1 MÔN HÓA HỌC LỚP 8

### 1. Trắc nghiệm

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

### 2. Tự luận

**Câu 1:**

- Tỉ lệ % sắt tăng dần theo dãy: FeS<sub>2</sub>, FeS, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, FeO.
- Tỉ lệ % sắt theo chiều tăng dần là Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, FeCl<sub>3</sub>, FeSO<sub>4</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub>, FeS.

**Câu 2:**

Từ khối lượng các hợp chất tính khối lượng các kim loại

a) Cứ 102 gam Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> điều chế được 54 gam Al.

12,75 gam Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> điều chế được  $(12,75 \cdot 54) : 102 = 6,75$  gam

b) Cứ 80 gam CuO điều chế được 64 gam Cu.

Vậy 28 gam CuO điều chế được 22,4 gam Cu.

c) Cứ 1 mol Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> điều chế được 2mol nguyên tử sắt. Vậy 1,25 mol Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> điều chế được 2,5 mol nguyên tử sắt.

$$m_{\text{Fe}} = 2,5.56 = 140 \text{ (gam)}.$$

d) Tương tự 0,15 mol  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  điều chế được 0,45 mol Fe

$$m_{\text{Fe}} = 0,45.56 = 25,2 \text{ (gam)}.$$

www.eLib.vn