

**ÔN TẬP QUA MẠNG – CHƯƠNG HALOGEN – NĂM HỌC: 2019 – 2020**  
**THỜI GIAN: 8/2/2020- 16/2/2020**

**ĐỀ 1.**

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



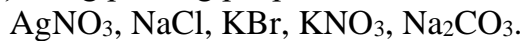
**Câu 2: ( 1,5 điểm) a.** Viết phản ứng chứng minh tính chất

- $\text{Cl}_2$  có tính oxi hóa mạnh.
- Tính oxi hóa của  $\text{Cl}_2 > \text{Br}_2 > \text{I}_2$

**b.** Nêu hiện tượng, viết phản ứng khi

- Cho axit Clohidric và ống nghiệm có chứa mẫu đá vôi nhỏ.
- Cho iot vào ống nghiệm có chứa một ít dung dịch hồ tinh bột.

**Câu 3: ( 2 điểm) a)** Bằng phương pháp hóa học, nhận biết các dung dịch mất nhãn sau:



**b)** Điều chế nước Javel, Clorua vôi từ  $\text{CaCl}_2, \text{NaCl}, \text{H}_2\text{O}$  và các thiết bị cần thiết.

**Câu 4: ( 2 điểm)** Cho hỗn hợp gồm 27,2 gam hỗn hợp Fe và  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  tác dụng với 500g dd HCl thu được 57,9 gam muối.

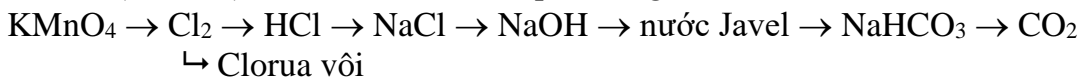
- a) Tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp đầu.
- b) Tính C% của dd HCl cần dùng.

**Câu 5: ( 1,5 điểm)** Khi cho m (g) Ca tác dụng hoàn toàn với 17,92 lit khí  $\text{X}_2$  (đktc) thì thu được 88,8g muối halogenua.

- a. Xác định công thức chất khí  $\text{X}_2$  đã dùng.
- b. Tính giá trị m.

**ĐỀ 2**

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



**Câu 2: ( 1,5 điểm) a)** Viết phản ứng chứng minh :

HCl có tính khử.

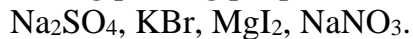
$\text{Cl}_2$  vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.

**b)** Nêu hiện tượng, viết phản ứng hóa học:

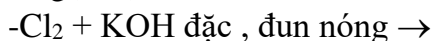
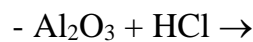
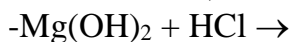
Nhỏ vài giọt dung dịch HF vào tấm kính thủy tinh.

Cho giấy quì tím ẩm vào bình chứa khí Clo

**Câu 3: ( 3,5 điểm) a)** Bằng phương pháp hóa học, nhận biết các dung dịch mất nhãn sau:



**b)** Hoàn thành các phản ứng sau:



**c)** Viết phản ứng điều chế nước Clo,  $\text{Fe(OH)}_3$  từ nước biển, Fe và dụng cụ cần thiết.

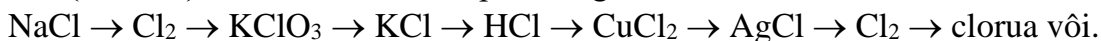
**Câu 4: ( 2 điểm)** Cho 13,9 gam hỗn hợp Nhôm và Sắt tác dụng với 250 gam dd HCl thu được 7,84 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc).

- a) Tính % khối lượng kim loại Al.
- b) Tính khối lượng muối thu được.
- c) Tính nồng độ % dung dịch HCl ban đầu.

**Câu 5: ( 1 điểm)** Để hòa tan 4,8 (g) kim loại R hóa trị II cần dùng 200 (ml) dung dịch HCl 2(M). Tìm tên R.

### ĐỀ 3

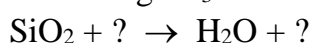
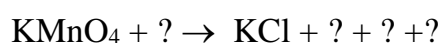
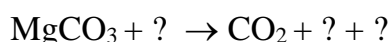
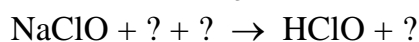
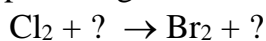
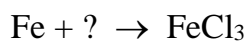
**Câu 1: ( 2 điểm)** Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:



**Câu 2: ( 2,5 điểm)** Viết phản ứng:

- Tại sao nước Clo có tính tẩy màu nhưng nếu để lâu ngoài không khí thì không còn tính chất này nữa.
- Dẫn khí Clo qua bình đựng dung dịch KI có hồ tinh bột thì dd dần chuyển sang màu xanh đặc trưng.
- Chứng minh NaClO là muối của axit rất yếu, yếu hơn cả axit cacbonic (1 phương trình).

**Câu 3: Bỏ túc và cân bằng phương trình phản ứng**



**Câu 4: ( 1 điểm)** Viết phản ứng điều chế Clorua vôi từ muối ăn,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , đá vôi, nước.

**Câu 5: ( 1,5 điểm)** Bằng phương pháp hóa học, nhận biết các dung dịch sau:

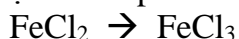


**Câu 6: ( 1,5 điểm)** Cho 15,4 gam hỗn hợp X gồm Magie và Kẽm tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 2M thu được 6,72 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Tìm  $m_{\text{Al}}$  và V

**Câu 7: ( 1,5 điểm)** Cho 69,6g  $\text{MnO}_2$  tác dụng với dung dịch HCl đặc, dư. Dẫn khí thoát ra đi vào 500ml dung dịch NaOH 4M (ở nhiệt độ thường). Xác định nồng độ mol của các chất có trong dung dịch sau phản ứng (thể tích dd thay đổi không đáng kể).

### ĐỀ 4

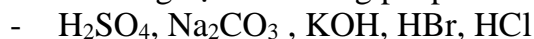
**Câu 1:** a) Thực hiện chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện nếu có:



b) Từ nguyên liệu chính là KCl, Fe và  $\text{H}_2\text{O}$  (các điều kiện phản ứng có đủ) điều chế Kaliclorat ( $\text{KClO}_3$ ),  $\text{Fe}(\text{OH})_2$

**Câu 2: a)** Có nên đựng axit flohidric trong lọ làm bằng thủy tinh không? Giải thích ?

- Nêu hiện tượng và viết phương trình khi sục khí clo vào dung dịch KI có lẫn hồ tinh bột
- Hãy nhận biết 5 dung dịch sau bằng pháp hóa học:



**Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam hỗn hợp Mg, Al tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch HCl 2M thì thu được V lít khí  $\text{H}_2$  (ở đktc) và dung dịch X

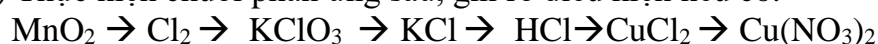
- Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu
- Tính thể tích khí  $\text{H}_2$  thu được
- Cho dung dịch X tác dụng hết với dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư. Tính khối lượng kết tủa thu được?

**Câu 4:** Cho 13,5 gam kim loại hóa trị III tác dụng hết khí clo tạo thành 66,75 gam muối

- Xác định tên kim loại
- Tính khối lượng  $\text{MnO}_2$  và thể tích dung dịch HCl 37% ( $D= 1,19 \text{ g/ml}$ ) dùng để điều chế lượng clo phản ứng trên.

### ĐỀ 5

**Câu 1:** a) Thực hiện chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện nếu có:



b) Điều chế nước Gia-ven từ nguyên liệu chính là NaCl và  $\text{H}_2\text{O}$  (các điều kiện phản ứng có đủ)

**Câu 2: a)** Viết phương trình hóa học của phản ứng chứng minh Brom có tính oxi hóa mạnh hơn iot

- Có nên đựng axit flohidric trong lọ làm bằng thủy tinh không? Giải thích ?
- Hãy nhận biết 5 dung dịch sau bằng pháp hóa học:



**Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn 3,14 g hỗn hợp Zn, Al vào 100ml dung dịch HCl thì thu được 1,568 lít khí (ở đktc) và dd X

- a) Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu  
 b) Xác định nồng độ mol/l của dung dịch HCl cần dùng

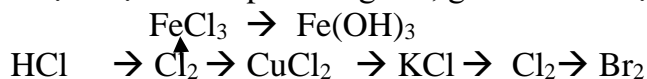
**Câu 4:** Cho 3,2 gam kim loại hóa trị II tác dụng hết khí clo tạo thành 6,75 gam muối

- a) Xác định tên kim loại  
 b) Tính khối lượng  $\text{KMnO}_4$  và thể tích dung dịch HCl 37% ( $D=1,19 \text{ g/ml}$ ) dùng để điều chế lượng clo phản ứng trên.

## ĐỀ 6

**Câu 1:**

a) Thực hiện chuỗi phản ứng sau, ghi rõ điều kiện nếu có:



b) Từ nguyên liệu chính là CaO, Fe, NaCl và  $\text{H}_2\text{O}$  (các điều kiện phản ứng có đủ) điều chế Clorua vôi ( $\text{CaOCl}_2$ ),  $\text{FeCl}_3$

**Câu 2:**

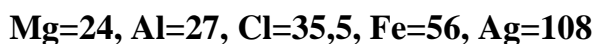
- a) Chứng minh tính oxi hóa của  $\text{Cl}_2$  mạnh hơn  $\text{Br}_2$   
 b) Hãy nhận biết 5 dung dịch sau bằng pháp hóa học:  
 $\text{CaCl}_2$ , HI,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{Ba(NO}_3)_2$

**Câu 3:**

Hòa tan hoàn toàn 28,4g hỗn hợp Fe, CuO vào 100ml dung dịch HCl thì thu được 3,36 lít khí (ở đktc) và dung dịch X.

- a. Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp  
 b. Xác định nồng độ mol/l của mỗi muối trong dung dịch X (xem thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể)  
 c. Cô cạn dung dịch X, xác định khối lượng muối khan thu được

**Câu 4:** Cho một lượng đơn chất halogen tác dụng hết 13g Zn thì thu được 27,2g kẽm halogenua. Xác định đơn chất halogen đó



**THỜI GIAN 19/2/2020 – 29/2/2020**

## ĐỀ 7

**Câu 1:** Viết các phương trình phản ứng xảy ra cho các sơ đồ sau:



**Câu 2:** Nhận biết các dung dịch mất nhãn sau bằng phương pháp hoá học: NaCl, NaBr, NaI, HCl,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , NaOH

**Câu 3:** Giải thích các hiện tượng sau, viết phương trình phản ứng: Tại sao có thể điều chế nước clo nhưng không thể điều chế nước flo?

**Câu 4:** Từ  $\text{MnO}_2$ , HCl đặc, Fe hãy viết các phương trình phản ứng điều chế  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{FeCl}_2$  và  $\text{FeCl}_3$ .

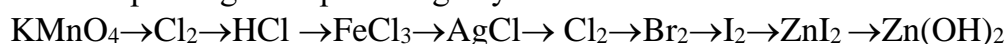
**Câu 5:** Điện phân nóng chảy một muối 11,7g halogenua NaX người ta thu được 2,24 lít khí (đktc).

- a) Xác định nguyên tố X ?  
 b) Tính thể tích khí HX thu được khi người ta cho X tác dụng với 4,48 lít  $\text{H}_2$  ở đktc ?  
 c) Tính tỷ lệ % các khí sau phản ứng ?

**Câu 6.** Cho 8,3 gam hỗn hợp Al, Fe, Mg tác dụng hết với dung dịch HCl. Sau phản ứng khối lượng dung dịch HCl tăng thêm 7,8 gam. Khối lượng muối tạo ra trong dung dịch là:

## ĐỀ 8

**Câu 1:** Viết các phương trình phản ứng xảy ra cho các sơ đồ sau:



**Câu 2:** Nhận biết các dung dịch mất nhãn sau bằng phương pháp hoá học: KCl,  $\text{KNO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$

**Câu 3:** Giải thích các hiện tượng sau, viết phương trình phản ứng: Tại sao không đựng HF trong bình thủy tinh.

**Câu 4:** Từ muối ăn, nước và các điều kiện cần thiết viết các phương trình điều chế nước Javel, HCl và natri clorat

**Câu 5:** Hòa tan 27,6g muối  $R_2CO_3$  vào một lượng dung dịch HCl 2M thu được 29,8 g muối. Xác định tên R và thể tích dung dịch HCl đã dùng.

**Câu 6.** Cho dung dịch chứa 6,03 gam hỗn hợp gồm hai muối NaX và NaY (X, Y là hai nguyên tố có trong tự nhiên, ở hai chu kỳ liên tiếp thuộc nhóm VIIA, số hiệu nguyên tử  $Z_X < Z_Y$ ) vào dung dịch  $AgNO_3$  (dư), thu được 8,61 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của NaX trong hỗn hợp ban đầu?

### ĐỀ 9

**Câu 1:** Viết các phương trình phản ứng xảy ra cho các sơ đồ sau:



**Câu 2:** Nhận biết các dung dịch mất nhãn sau bằng phương pháp hoá học:  $NH_4Cl$ ,  $FeCl_3$ ,  $MgCl_2$ ,  $AlCl_3$

**Câu 3:** Giải thích các hiện tượng sau, viết phương trình phản ứng: khi cho iot vào hồ tinh bột

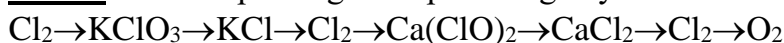
**Câu 4:** Từ muối ăn, nước, Fe và các điều kiện cần thiết viết các phương trình điều chế nước Javel,  $FeCl_2$   $FeCl_3$

**Câu 5:** Cho 3,87 gam hỗn hợp muối natri của hai halogen liên tiếp tác dụng với dung dịch  $AgNO_3$  dư thu được 6,63g kết tủa. Hai halogen kế tiếp?

**Câu 6:** Cho 1,67 gam hỗn hợp gồm hai kim loại ở 2 chu kỳ liên tiếp thuộc nhóm IIA (phân nhóm chính nhóm II) tác dụng hết với dung dịch HCl (dư), thoát ra 0,672 lít khí  $H_2$  (ở đktc). Hai kim loại đó là (cho Be = 9, Mg = 24, Ca = 40, Sr = 87, Ba = 137)

### ĐỀ 10

**Câu 1:** Viết các phương trình phản ứng xảy ra cho các sơ đồ sau



**Câu 2:** Nhận biết các dung dịch mất nhãn sau bằng phương pháp hoá học: HCl, NaOH,  $Ba(OH)_2$ ,  $Na_2SO_4$

**Câu 3:** Giải thích các hiện tượng sau, viết phương trình phản ứng: cho quỳ tím ẩm vào bình đựng khí clo

**Câu 4:** Từ muối ăn, nước và các thiết bị cần thiết, hãy viết các phương trình phản ứng điều chế  $Cl_2$ , HCl và nước Javel.

**Câu 5:** Điện phân nóng chảy một muối 11,7g halogenua NaX người ta thu được 2,24 lít khí (đktc).

a) Xác định nguyên tố X ?

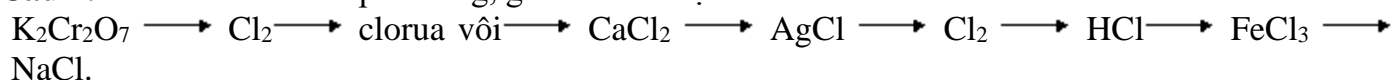
b) Tính thể tích khí HX thu được khi người ta cho X tác dụng với 4,48 lít  $H_2$  ở đktc ?

c) Tính tỷ lệ % các khí sau phản ứng ?

**Câu 6:** Cho  $Br_2$  dư qua 41,45 gam hỗn hợp A gồm ( NaCl, NaBr, NaI ) thu được 36,75 gam hỗn hợp muối B, tiếp tục cho  $Cl_2$  dư qua B thu được 23,4 gam hỗn hợp muối C. % khối lượng muối NaBr trong A là

### ĐỀ 11

**Câu 1.** Hoàn thành chuỗi phản ứng, ghi rõ điều kiện nếu có :



**Câu 2.** Điều chế (chất xúc tác xem như có đủ) Từ Na,  $H_2O$ , Cu. Điều chế  $Cu(OH)_2$  và nước Javen.

**Câu 3.** Nhận biết các lọ hóa chất mất nhãn sau bằng phương pháp hóa học:

Các dung dịch :  $Na_2CO_3$ , NaCl,  $NaNO_3$ , NaI,  $Ba(OH)_2$

**Câu 4.** Viết phương trình phản ứng sau (nếu có) của axit clohidric với: Fe,  $Fe_3O_4$ , Cu,  $Cu(OH)_2$

**Câu 5.** Nêu và giải thích hiện tượng

Đưa ra ánh sáng ống nghiệm đựng bạc Clorua có nhỏ thêm ít giọt dung dịch quỳ tím. Hiện tượng nào sẽ xảy ra?

**Câu 6:** Cho 29,8g hỗn hợp gồm Fe, Zn tác dụng hết với 600ml dung dịch HCl thu được 11,2 lít khí (đktc).

- Tính thành phần % theo khối lượng mỗi kim loại.
- Tính nồng độ mol HCl.
- Khí sinh ra cho tác dụng với 250ml dd NaOH ở nhiệt độ thường. Tính nồng độ mol của NaOH phản ứng.

**Câu 7:** Cho 1,35gr một kim loại hóa trị III tác dụng với lượng dư khí Clor. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thấy chất rắn trong bình tăng 5,325gr. Xác định kim loại đó.

### ĐỀ 12

**Câu 1.** Thực hiện chuỗi phản ứng sau



**Câu 2.** Từ NaCl, H<sub>2</sub>O, Fe và các điều kiện cần thiết điều chế FeCl<sub>3</sub>, FeCl<sub>2</sub>

**Câu 3.** Nêu hiện tượng phản ứng khi cho lọ đựng AgCl ra ánh sáng rồi sau đó cho thêm vài giọt dung dịch quỳ tím. Giải thích.

**Câu 4.** Nhận biết các lọ hóa chất mất nhãn sau bằng phương pháp hóa học: AgNO<sub>3</sub>, NaCl, HCl, NaBr

**Câu 5.** Cho 31,4 (g) hỗn hợp G gồm Al và Zn tác dụng với dung dịch HCl 2 (M) thu được 15,68 (l) H<sub>2</sub> đktc

- Tính % khối lượng mỗi chất trong G.
- Tính thể tích HCl đã dùng.

### ĐỀ 13

**Câu 1.** Hoàn thành sơ đồ phản ứng :



**Câu 2.** Từ muối ăn, nước, sắt kim loại và các điều kiện cần thiết hãy viết phương trình điều chế Sắt (II) Clorua, sắt (III) Clorua

**Câu 3.** Sục khí Clo vào bình đựng dung dịch Natri iotua và hồ tinh bột. Nêu hiện tượng và viết phương trình phản ứng chứng minh

**Câu 4.** Viết các phương trình phản ứng của clo tác dụng với: Cu, Fe(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, FeCl<sub>2</sub>, ddNaOH, H<sub>2</sub>O. Gọi tên sản phẩm

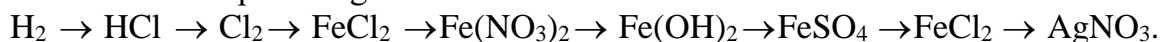
**Câu 5.** Bằng phương pháp hóa học, hãy nhận biết các dung dịch sau: CaCl<sub>2</sub>, HCl, NaOH, Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.

**Câu 6.** Cho 29,8g hỗn hợp gồm Fe, Zn tác dụng hết với 600ml dung dịch HCl thu được 11,2 lít khí (đktc).

- Tính thành phần % theo khối lượng mỗi kim loại.
- Tính nồng độ mol HCl.

### ĐỀ 14

**Câu 1.** Hoàn thành sơ đồ phản ứng :



**Câu 2.** Từ clo và các chất cần thiết viết các phương trình điều chế:

- nước giaven.
- Clorua vôi.
- Kali clorat.
- axit hypoclorô.

**Câu 3.** Cho các chất : KCl, CaCl<sub>2</sub>, MnO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Nêu tất cả các phương pháp có thể dùng để điều chế khí hidroclorua.

**Câu 4.** Bằng phương pháp hóa học, hãy nhận biết các dung dịch sau: HCl, HNO<sub>3</sub>, NaOH, NaCl, NaNO<sub>3</sub>

**Câu 5.** Cho 500ml dd AgNO<sub>3</sub> 0,5M tác dụng với 200g dd HCl 5,475%. (D = 0,5g/ml). Tính nồng độ mol các chất sau phản ứng.

**Câu 6.** Cho 30g hỗn hợp gồm Cu và Zn tác dụng hết với 200g dd HCl thu được 5600ml khí (đktc) và dd X.

- Tính thành phần % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.
- Để trung hòa dd X người ta cần dùng 200ml dd NaOH 1M Tính nồng độ % HCl.