

Câu 17: O₂ phản ứng với Mg khi có nhiệt độ thu được sản phẩm là

- A.** MgO **B.** Mg₂O **C.** MgO₂ **D.** Mg₂O₂

Câu 18: Ứng dụng nào sau đây là của ozon

- A.** Chữa sâu răng. **B.** Chữa bệnh đau dạ dày
C. Duy trì sự sống cho các loài động vật **D.** Đảm bảo sự sống cho các loài thực vật.

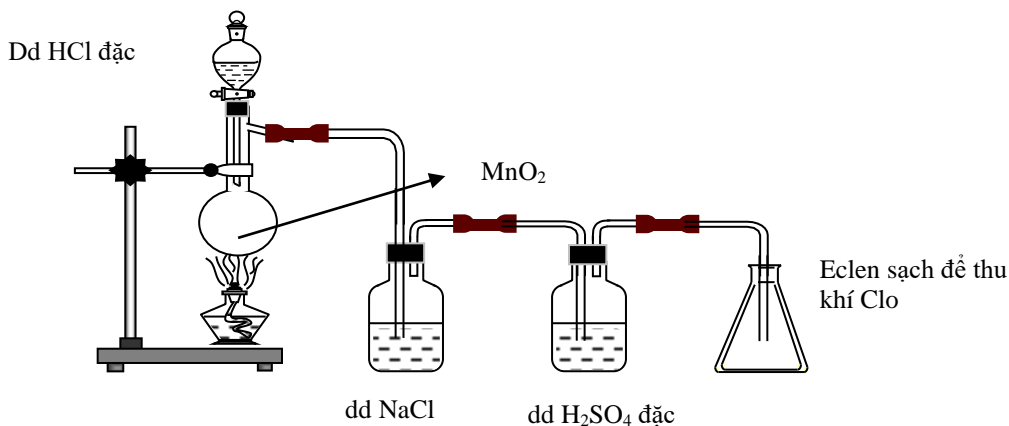
Câu 19: Nhỏ từ từ dung dịch I₂ vào dung dịch hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

- A.** có kết tủa vàng nhạt. **B.** có dung dịch màu xanh (xanh tím).
C. có khí màu vàng lục. **D.** có khí không màu.

Câu 20: Khi đổ dung dịch AgNO₃ vào dung dịch chất nào sau đây sẽ thu được kết tủa màu vàng đậm nhất?

- A.** Dung dịch HF **B.** Dung dịch HCl **C.** Dung dịch HI **D.** Dung dịch HBr

Câu 21: Cho hình vẽ mô tả sự điều chế clo trong phòng thí nghiệm như sau:



Vai trò của dung dịch H₂SO₄ đặc là:

- A.** Giữ lại khí clo. **B.** Giữ lại khí HCl **C.** Giữ lại hơi nước **D.** Không có vai trò gì.

Câu 22: Hỗn hợp X gồm Zn, Mg và Fe. Hòa tan hết 23,40 gam hỗn hợp X vào dung dịch HCl thu được 11,20 lít khí (đktc). Để tác dụng với vừa hết 23,40 gam hỗn hợp X cần 12,32 lít khí clo (đktc). Khối lượng của Fe trong hỗn hợp gần nhất với giá trị

- A.** 4 g. **B.** 3g. **C.** 6 g. **D.** 5 g.

Câu 23: Cho 15,8 gam KMnO₄ tác dụng với axit clohidric đậm đặc sinh ra V lít khí clo (đktc). Hiệu suất phản ứng là 85%. Giá trị của V là

- A.** 13,17 lít **B.** 11,2 lít **C.** 9,52 lít **D.** 19,04 lít

Câu 24: Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong các phản ứng hóa học, flo chỉ thể hiện tính oxi hóa.
(b) Axit flohidric là axit yếu.
(c) Dung dịch HF có khả năng ăn mòn thủy tinh.
(d) Trong các hợp chất, các halogen (F, Cl, Br, I) đều có số oxi hóa; -1 ; +1 ; +3 ; +5 và + 7.
(e) Công thức phân tử của ozon là O₃.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1 (1,5đ). Hoàn thành các phương trình phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có):

- a. KOH + HCl b. Cl₂ + NaI c. Cu + Cl₂

Câu 2 (1,5đ). Phân biệt các dung dịch sau bằng phương pháp hóa học: NaNO₃, NaCl, KBr.

Câu 3 (0,5đ). Hòa tan hoàn toàn 2,4 gam Mg vào dung dịch HCl thì thu được dung dịch X và V lít khí H₂ (đktc). Tính thể tích khí H₂ và khối lượng muối trong dung dịch X?

Câu 4 (0,5đ). Cho các chất: KMnO₄, KOH, NaCl, H₂O, Zn, NaBr, KI. Hãy chọn 1 số chất để viết phương trình điều chế ZnO, HCl, Br₂, NaClO.

-----Hết-----

Họ và tên:Lớp: 10A.....

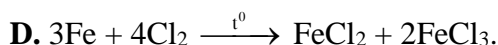
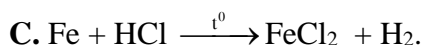
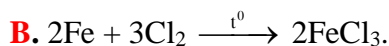
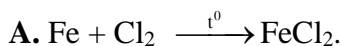
MÃ ĐỀ : 333

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo u) của các nguyên tố:

H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; As = 75; Br = 80; Mn = 55; Ag = 108; Ba = 137, Cr=52, I=137.

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1: Phương trình hóa học biểu diễn phản ứng của dây sắt nóng đỏ cháy trong khí clo ?



Câu 2: Đốt cháy 10,35 gam Na trong khí clo dư. Khối lượng muối sinh ra là

A. 63,956

B. 33,550

C. 26,325

D. 52,650

Câu 3: Hidroclorua có công thức phân tử là

A. HBr.

B. HF.

C. HCl.

D. HI.

Câu 4: Cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tử nguyên tố nhóm halogen là:

A. ns^2np^5

B. ns^2np^3

C. ns^2np^6

D. ns^2

Câu 5: Tính chất hóa học cơ bản của các halogen là:

A. Tính khử mạnh

B. Tính oxi hóa mạnh

C. Vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử

D. Tính lưỡng tính.

Câu 6: Chất nào đây được dùng để diệt trùng nước sinh hoạt?

A. Nitơ.

B. Oxi.

C. Brom.

D. Clo.

Câu 7: Số oxi hóa của nguyên tố Cl trong HCl là

A. -1

B. +2

C. +1

D. +3

Câu 8: Phản ứng giữa H_2 và Cl_2 có thể xảy ra trong điều kiện

A. Nhiệt độ thường và bóng tối.

B. Ánh sáng khuếch tán.

C. Nhiệt độ -252°C .

D. Xúc tác MnO_2 , nhiệt độ.

Câu 9: Cho 5,85 gam muối natri halogenua NaX tác dụng với dung dịch AgNO_3 dư thì thu được 14,35 gam kết tủa. Công thức của muối NaX là ?

A. NaF

B. NaBr

C. NaCl

D. NaI

Câu 10: Hỗn hợp X gồm Mg, MgO, Ca và CaO. Hòa tan 10,72 gam X vào dung dịch HCl vừa đủ thu được 3,248 lít khí (đktc) và dung dịch Y. Trong Y có 12,35 gam MgCl_2 và m gam CaCl_2 . Giá trị m **gần nhất** với giá trị

A. 33

B. 15

C. 13

D. 19

Câu 11: Cho một mẫu giấy quỳ tím ẩm vào bình đựng khí X thấy quỳ tím chuyển sang màu đỏ. Khí X là

A. HCl

B. N_2

C. O_2

D. H_2

Câu 12: Cho 7,8 gam kim loại R hóa trị II vào dung dịch HCl dư thu được 2,688 lít khí H_2 (đktc). Kim loại R là

A. Mg

B. Zn

C. Fe

D. Ca

Câu 13: Trường hợp nào sau đây không xảy ra phản ứng?

A. $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3$

B. $\text{NaBr} + \text{AgNO}_3$

C. $\text{NaF} + \text{AgNO}_3$

D. $\text{NaI} + \text{AgNO}_3$

Câu 14: Vị trí của nguyên tố O ($Z=8$) trong bảng tuần hoàn hóa học là

A. Ô thứ 8, chu kì 3, nhóm VIA

B. Ô thứ 8, chu kì 2, nhóm VIA

C. Ô thứ 16, chu kì 3, nhóm VIA

D. Ô thứ 16, chu kì 2, nhóm VIA

Câu 15: Halogen nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

A. Iot

B. Brom

C. Clo

D. Flo

Câu 16: Ở nhiệt độ thường, X là chất rắn, dạng tinh thể màu đen tím. Vậy X là

A. Cl_2 .

B. I_2 .

C. Br_2 .

D. F_2 .

Câu 17: Nhỏ từ từ dung dịch I_2 vào dung dịch hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

- A. có kết tủa vàng nhạt. **B.** có dung dịch màu xanh (xanh tím).
C. có khí màu vàng lục. **D.** có khí không màu.

Câu 18: Khi đổ dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch chất nào sau đây sẽ thu được kết tủa màu vàng đậm nhất?

- A. Dung dịch HF **B.** Dung dịch HCl **C.** Dung dịch HI **D.** Dung dịch HBr

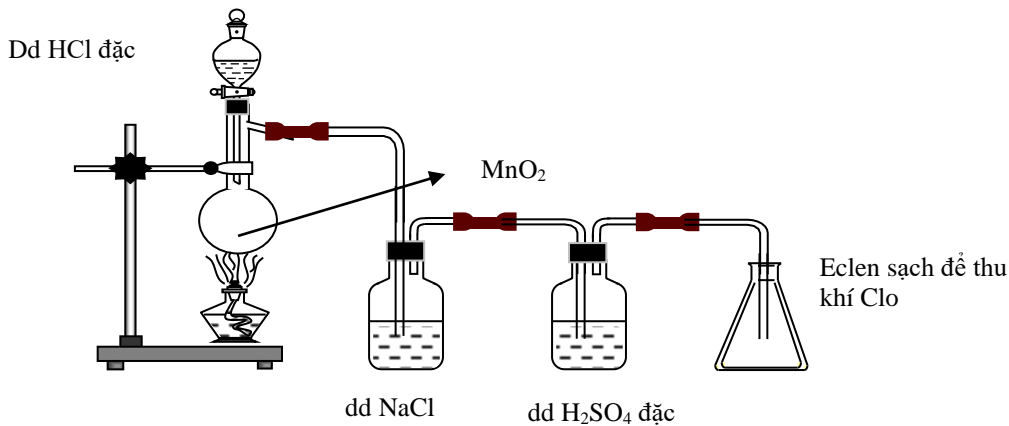
Câu 19: O_2 phản ứng với Mg khi có nhiệt độ thu được sản phẩm là

- A.** MgO **B.** Mg_2O **C.** MgO_2 **D.** Mg_2O_2

Câu 20: Ứng dụng nào sau đây là của ozon

- A. Chữa bệnh đau dạ dày **B.** Chữa sâu răng.
C. Duy trì sự sống cho các loài động vật **D.** Đảm bảo sự sống cho các loài thực vật.

Câu 21: Cho hình vẽ mô tả sự điều chế clo trong phòng thí nghiệm như sau:



Vai trò của dung dịch H_2SO_4 đặc là:

- A. Giữ lại khí clo. **B.** Giữ lại khí HCl **C.** Giữ lại hơi nước **D.** Không có vai trò gì.

Câu 22: Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong các phản ứng hóa học, flo chỉ thể hiện tính oxi hóa.
(b) Axit flohidric là axit yếu.
(c) Dung dịch HF có khả năng ăn mòn thủy tinh.
(d) Trong các hợp chất, các halogen (F, Cl, Br, I) đều có số oxi hóa; -1 ; +1 ; +3 ; +5 và + 7.
(e) Công thức phân tử của ozon là O_3 .

Trong các phát biểu trên, số phát biểu **đúng** là

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

Câu 23: Hỗn hợp X gồm Zn , Mg và Fe. Hòa tan hết 23,40 gam hỗn hợp X vào dung dịch HCl thu được 11,20 lít khí (đktc). Để tác dụng với vừa hết 23,40 gam hỗn hợp X cần 12,32 lít khí clo (đktc). Khối lượng của Fe trong hỗn hợp **gần nhất** với giá trị

- A. 4 g. **B.** 6 g. **C.** 3g. **D.** 5 g.

Câu 24: Cho 15,8 gam $KMnO_4$ tác dụng với axit clohidric đậm đặc sinh ra V lít khí clo (đktc). Hiệu suất phản ứng là 85%. Giá trị của V là

- A. 13,17 lít **B.** 11,2 lít **C.** 9,52 lít **D.** 19,04 lít

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1 (1,5đ). Hoàn thành các phương trình phản ứng sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có):

- a. $KOH + HCl$ b. $Cl_2 + NaI$ c. $Cu + Cl_2$

Câu 2 (1,5đ). Phân biệt các dung dịch sau bằng phương pháp hóa học: $NaNO_3$, $NaCl$, KBr .

Câu 3 (0,5đ). Hòa tan hoàn toàn 2,4 gam Mg vào dung dịch HCl thì thu được dung dịch X và V lít khí H_2 (đktc). Tính thể tích khí H_2 và khối lượng muối trong dung dịch X?

Câu 4 (0,5đ). Cho các chất: $KMnO_4$, KOH , $NaCl$, H_2O , Zn, $NaBr$, KI . Hãy chọn 1 số chất để viết phương trình điều chế ZnO , HCl , Br_2 , $NaClO$.

-----Hết-----

BẢNG ĐÁP ÁN 111

1.A	2.B	3.D	4.C	5.B	6.A	7.A	8.A	9.A	10.D
11.C	12.B	13.D	14.A	15.C	16.B	17.A	18.A	19.B	20.C
21.C	22.C	23.C	24.D						

BẢNG ĐÁP ÁN 222

1.A	2.C	3.D	4.A	5.B	6.B	7.A	8.A	9.A	10.A
11.C	12.B	13.A	14.C	15.D	16.B	17.B	18.D	19.D	20.A
21.B	22.D	23.D	24.A						

BẢNG ĐÁP ÁN 333

1.B	2.C	3.C	4.A	5.B	6.D	7.A	8.B	9.C	10.B
11.A	12.B	13.C	14.B	15.D	16.A	17.B	18.C	19.A	20.B
21.C	22.B	23.B	24.C						

BẢNG ĐÁP ÁN 444

1.D	2.D	3.A	4.A	5.B	6.B	7.C	8.B	9.A	10.C
11.D	12.B	13.C	14.C	15.B	16.A	17.B	18.A	19.D	20.C
21.B	22.B	23.B	24.A						

HƯỚNG DẪN CHẤM TỰ LUẬN LỚP 10 GIỮA KỲ 2 NĂM HỌC 2021-2022

ĐỀ 111/333	ĐỀ 222/444
<p>Câu 1: Mỗi pt 0,5 điểm. - Không cân bằng trừ 0,25. - Câu c nếu thiếu điều kiện trừ 0,25. - Nếu ko cân bằng và thiếu điều kiện cũng trừ 0,25</p>	<p>Câu 1: Mỗi pt 0,5 điểm. - Không cân bằng trừ 0,25. - Câu c nếu thiếu điều kiện trừ 0,25. - Nếu ko cân bằng và thiếu điều kiện cũng trừ 0,25</p>
<p>Câu 2: Mỗi chất NB được 0,5, chất nào NB có phương trình mà thiếu trừ 0,25 mỗi PT thiếu.</p>	<p>Câu 2: Mỗi chất NB được 0,5, chất nào NB có phương trình mà thiếu trừ 0,25 mỗi PT thiếu.</p>
<p>Câu 3: $n_{Mg} = 0,1 \text{ mol}$ $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$ (0,25 đ)</p> <p>0,1 0,1 0,1 $V_{H_2} = 2,24 \text{ lít}$ $m_{MgCl_2} = 0,1 \times 95 = 9,5 \text{ gam}$ (0,25 đ)</p>	<p>Câu 3: $n_{Mg} = 0,1 \text{ mol}$ $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ (0,25 đ)</p> <p>0,1 0,1 0,1 $V_{H_2} = 2,24 \text{ lít}$ $m_{MgCl_2} = 0,1 \times 136 = 13,6 \text{ gam}$ (0,25 đ)</p>
<p>Câu 4: - Cứ điều chế được 2 chất đúng cho 0,25 - Nếu viết thiếu điều kiện hoặc không cân bằng hoặc cả 2 của 2 pt trở lên thì trừ 0,25. - HS làm nhiều cách khác nhau nếu đúng cho điểm tối đa</p>	<p>Câu 4: - Cứ điều chế được 2 chất đúng cho 0,25 - Nếu viết thiếu điều kiện hoặc không cân bằng hoặc cả 2 của 2 pt trở lên thì trừ 0,25. - HS làm nhiều cách khác nhau nếu đúng cho điểm tối đa</p>