uigeli.xyz **ĐỀ 1**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Trong phòng thí nghiệm khí clo được điều chế từ hóa chất nào sau đây?

A. NaClO. **B.** NaCl. **C.** HCl. **D.** HClO.

Câu 2: Phương pháp điều chế khí hiđroclorua trong phòng thí nghiệm là:

A. Cho dung dịch $BaCl_2$ tác dụng với dung dịch H_2SO_4.

B. Tổng hợp từ H_2 và Cl_2.

C. Cho Cl_2 tác dụng với H_2O.

D. Cho NaCl tinh thể tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc.

Câu 3: Trong 4 dung dịch hỗn hợp sau đây, dung dịch nào là nước Javen?

A. NaCl + NaClO + H_2O **B.** NaCl + $NaClO_2$ + H_2O

C. NaCl + $NaClO_3$ + H_2O **D.** NaCl +HClO+ H_2O

Câu 4: Chất phản ứng với nước mạnh nhất là

A. Cl_2. **B.** Br_2. **C.** F_2. **D.** I_2.

Câu 5: Dung dịch nào sau đây **không** nên chứa trong bình thuỷ tinh?

A. HF **B.** HNO_3 **C.** H_2SO_4 **D.** HCl

Câu 6: Để so sánh tính oxi hóa của clo và brom, người ta dùng thí nghiệm:

A. Cho dung dịch HCl tác dụng với dung dịch HBr.

B. Cho dung dịch HCl và dung dịch HBr cùng tác dụng với nước iot.

C. Cho nước clo và nước brom cùng tác dụng với hồ tinh bột.

D. Cho nước clo tác dụng với dung dịch NaBr.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7: Trong phản ứng clo với nước, clo là chất

A. oxi hóa. **B.** khử. **C.** vừa oxi hóa, vừa khử. **D.** không oxi hóa khử.

Câu 8: Trong các phản ứng oxi hóa - khử, các chất tham gia có thể đóng vai trò: (1) chất khử; (2) chất oxi hóa; (3) môi trường. Axit clohiđric có thể tham gia phản ứng oxi hóa - khử với vai trò

A. chỉ (1). **B.** chỉ (2). **C.** chỉ (3). **D.** (1), (2), (3).

Câu 9: Nhận xét sau đây là **không** đúng về $CaOCl_2$?

A. Nguyên liệu sản xuất nước gia-ven. **B.** Chất bột trắng, luôn bốc mùi clo.

C. Chất diệt khuẩn, tẩy trắng vải sợi.

D. Là muối hỗn tạp chứa hai loại gốc axit hipoclorit và clorua.

Câu 10: Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với axit clohiđric?

A. Fe_2O_3, $KMnO_4$, Cu, $AgNO_3$. **B.** $KClO_3$, Fe, CuO, $AgNO_3$.

C. Fe, $Mg(OH)_2$, H_2SO_4, $Cu(OH)_2$. **D.** NaClO, MnO_2, KOH, $Cu(NO_3)_2$.

Câu 11: Lực axit theo thứ tự: HF, HCl, HBr, HI

A. giảm dần. **B.** tăng dần. **C.** vừa tăng, vừa giảm. **D.** không đổi.

Câu 12: Nhỏ nước iot vào: (1) mặt cắt củ khoai lang; (2) mặt cắt trái chuối chín; (3) mặt cắt chuối chưa chín; (4) nước brom; (5) dung dịch NaCl. Những trường hợp cho hiện tượng giống nhau là:

A. (2) và (3). **B.** (1) và (3). **C.** (4) và (5). **D.** (1), (2) và (3).

Câu 13: Cho Br_2 dư vào dung dịch hỗn hợp NaI, NaBr, cô cạn dung dịch thu được chất rắn X. Hoà tan X vào H_2O, cho Cl_2 dư vào rồi cô cạn dung dịch thu được chất rắn Y. Y là

A. hỗn hợp NaCl, NaI. **B.** hỗn hợp NaCl, NaBr.

C. NaCl. **D.** hỗn hợp NaCl, NaBr, NaI.

Câu 14: Một loại muối ăn NaCl có lẫn NaBr và NaI. Để loại 2 muối này ra khỏi NaCl, người ta có thể:

A. Cho hỗn hợp tác dụng với dung dịch HCl đặc.

B. Cho hỗn hợp tác dụng với dung dịch $AgNO_3$.

C. Nung nóng hỗn hợp.

D. Cho hỗn hợp tác dụng với nước clo dư, sau đó cô cạn dung dịch.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Thêm dần nước clo vào dung dịch KI có pha hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là dung dịch

A. không màu chuyển sang màu xanh. **B.** không màu chuyển sang màu vàng lục.

C. màu xanh xuất hiện kết tủa màu trắng. **D.** màu xanh xuất hiện kết tủa màu vàng nhạt. **Câu 16:** Cho 11,2 gam sắt tác dụng với dung dịch axit HCl dư. Khối lượng muối sinh ra là (Biết: Fe=56; H=1; Cl=35,5)

A. 32,5 gam. **B.**162,5 gam. **C.** 24,5 gam. **D.** 25,4 gam.

Câu 17: Có ba bình không nhãn, mỗi bình chứa một trong các dung dịch NaCl, NaBr, NaI. Dùng cặp dung dịch nào sau đây để phân biệt các bình?

A. Clo, iot. **B.** Brom, iot. **C.** Clo, hồ tinh bột. **D.** Brom, hồ tinh bột.

Câu 18: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. F_2 chỉ có tính oxi hoá, Cl_2 vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử.

B. Có nước clo nhưng không có nước flo vì flo phản ứng quá mạnh với nước.

C. HF là axit rất yếu nên chỉ có thể tác dụng được với oxit bazơ mạnh.

D. Nhiều anion halogenua có kết tủa khi cho tác dụng với dung dịch $AgNO_3$.

Câu 19: Cho 8,7 gam MnO_2 tác dụng với axit HCl đậm đặc sinh ra V lít khí clo (đkc). Hiệu suất phản ứng là 85%. Giá trị của V là (Biết Mn=55; O=16; H=1; Cl=35,5)

A. 2. **B.** 1,82. **C.** 2,905. **D.** 1,904.

Câu 20: Cho một luồng khí clo dư tác dụng với 9,3g kim loại thu được 23,4g muối kim loại hoá trị 1. Muối kim loại thu được là (Biết Li=7; Na=23; K=39; Ag=108; Cl=35,5)

A. LiCl. **B.** KCl. **C.** NaCl. **D.** AgCl.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: Khi mở vòi nước máy, nếu chú ý sẽ phát hiện mùi lạ. Đó là do nước máy còn lưu giữ vết tích của thuốc sát trùng. Vết tích đó chính là clo. Hãy giải thích khả năng diệt khuẩn. Viết PTHH các phản ứng xảy ra để minh họa.

Câu 2: Cho 10 lít khí H_2 và 6,72 lít Cl_2 phản ứng với nhau rồi tách lấy sản phẩm hòa tan hoàn toàn vào 385,4 gam nước thu được dung dịch X. Lấy 50 gam X cho tác dụng với $AgNO_3$ dư thu được 7,175 gam kết tủa. Tính hiệu suất của phản ứng giữa H_2 và Cl_2. (Các khí đo ở đktc, bỏ qua lượng clo hòa tan trong nước, H=1; Cl=35,5; Ag=108; N=14; O=16)

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ 1

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Trắc nghiệm tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

1	Clo tác dụng với nước tạo ra HClO, chất này có tính oxi hóa mạnh	**0,5**
	Viết đúng PTHH	**0,5**
2	Viết đúng PTHH	**0,5**
	Tính đúng $H_{pư}$ = 66,67%	**0,5**

uigeli.xyz **ĐỀ 2**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Trong phòng thí nghiệm, khí clo được điều chế bằng cách oxi hóa hợp chất nào sau đây?

A. H_2SO_4. B. NaCl. C. $KMnO_4$. D. HCl.

Câu 2: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. NaCl là nguyên liệu để điều chế nước Gia-ven.

B. Nước Gia-ven dùng trong việc tinh chế dầu mỏ.

C. Clorua vôi là muối của canxi và gốc hipoclorit ClO^-.

D. Hầu hết các muối clorua ít tan trong nước.

Câu 3: Công thức hóa học của clorua vôi là

A. $CaCl_2$. B. $Ca(OCl)_2$. C. $CaOCl_2$. D. $Ca(OCl_3)_2$.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Phần lớn iot dùng để sản xuất dược phẩm.

B. Iot tan ít trong ancol etylic tạo thành cồn iot.

C. Khi đun nóng iot thăng hoa tạo thành hơi màu tím.

D. Iot là chất rắn, dạng tinh thể màu đen tím.

Câu 5: Dung dịch nào dưới đây dùng để khắc chữ lên thủy tinh?

A. HF. B. HNO_3. C. HCl. D. H_2SO_4 đặc.

Câu 6: Đơn chất halogen nào sau đây là chất rắn ở điều kiện thường và có hiện tượng thăng hoa?

A. Iot. B. Brom. C. Clo. D. Flo.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Clo là khí màu vàng lục, mùi xốc, nhẹ hơn không khí.

B. Trong tự nhiên, clo tồn tại ở dạng đơn chất và hợp chất.

C. Tính chất hóa học cơ bản của clo là tính oxi hóa mạnh.

D. Khí clo oxi hóa kim loại sắt tạo muối sắt (II) clorua.

Câu 8: Phản ứng của cặp chất nào sau đây **không** tạo ra đơn chất?

A. MnO_2 và HCl đặc. B. Cl_2 và NaOH loãng.

C. Fe và HCl loãng. D. $CaOCl_2$ + HCl đặc.

Câu 9: Cho các chất sau: CuO, $CaCO_3$, $CaSO_4$, Ag, $NaHCO_3$, $NaHSO_4$. Số chất tác dụng được với dung dịch HCl là

A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 10: Trong phản ứng nào sau đây, Br_2 vừa thể hiện tính khử, vừa thể hiện tính oxi hóa?

A. $H_2 + Br_2 \xrightarrow{t^0} 2HBr$. B. $2Al + 3Br_2 \xrightarrow{t^0} 2AlBr_3$.

C. $Br_2 + H_2O \rightleftarrows HBr + HBrO$. D. $Br_2 + 2H_2O + SO_2 \rightarrow 2HBr + H_2SO_4$.

Câu 11: Cho các phát biểu sau:

(a) Trong hợp chất OF_2, số oxi hóa của F là +1;

(b) Trong hợp chất, các halogen đều có số oxi hóa: -1, +1, +3, +5, +7;

(c) Dung dịch NaF loãng được dùng làm thuốc chống sâu răng; (d) Hợp chất của brom được dùng nhiều trong công nghiệp dầu mỏ.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 12: Có các dung dịch mất nhãn sau: $NaNO_3$, HCl, KCl, HNO_3. Số dung dịch có thể phân biệt được nếu chỉ dùng quì tím và dung dịch $AgNO_3$ là

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

Câu 13: Kim loại nào sau đây khi tác dụng với axit HCl hoặc khí Cl_2 tạo ra cùng một muối clorua?

A. Cu. B. Ag. C. Fe. D. Zn.

Câu 14: Cho các cặp chất sau: $H_2 + F_2$, $H_2O + F_2$, $H_2O + Cl_2$, NaCl + $AgNO_3$, Al + HCl. Số cặp chất xảy ra phản ứng ở điều kiện thường là

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Nung nóng m gam hỗn hợp gồm Zn, Al với lượng vừa đủ 11,2 lít (đktc) khí Cl_2 thu được 53,9 gam hỗn hợp muối. Giá trị của m là

A. 89,40. B. 8,94. C. 36,15. D. 18,40.

Câu 16: Cho 3,2 gam hỗn hợp gồm CuO và Fe_2O_3 tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1M thu được hai muối có tỉ lệ mol 1:1. Giá trị của V là

A. 50. B. 100. C. 150. D. 200.

Câu 17: Cho 16,2 gam khí HX (X là halogen) vào nước thu được dung dịch X. Cho X tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ thu được 37,6 gam kết tủa. X là

A. I. B. F. C. Cl. D. Br.

Câu 18: Cho dung dịch chứa 6,8 gam $AgNO_3$ vào 200 ml dung dịch chứa hỗn hợp NaBr 0,1M và NaF 0,1M. Khối lượng kết tủa thu được sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn là

A. 2,54 gam. B. 2,87 gam. C. 3,76 gam. D. 6,3 gam.

Câu 19: Hòa tan hoàn toàn 3,88 gam hỗn hợp gồm Mg, Al, Zn bằng dung dịch HCl vừa đủ thấy khối lượng dung dịch tăng thêm 3,58 gam. Cho dung dịch $AgNO_3$ dư vào dung dịch sau phản ứng thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 28,70. B. 43,05. C. 21,525. D. 86,10.

Câu 20: Cho m gam hỗn hợp Y gồm Fe và Al tác dụng vừa đủ với Br_2 thu được 16,6 gam muối. Mặt khác m gam Y tác dụng vừa đủ với I_2 thu được 22,52 gam muối. Khối lượng của Al trong m gam Y là

A. 1,08 gam. B. 1,12 gam. C. 5,04 gam. D. 2,24 gam.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm) Câu 1:

a) Viết phương trình hóa học chứng minh tính oxi hóa của $Cl_2 > Br_2 > I_2$.

b) Bằng phương pháp hóa học chứng minh trong NaCl có tạp chất là NaI? Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra nếu có.

Câu 2: Cho 2,13 gam hỗn hợp X gồm Mg, Cu, Al phản ứng hoàn toàn với lượng dư oxi thu được 3,33 gam hỗn hợp Y gồm các oxit. Tính thể tích dung dịch HCl 2M tối thiểu cần dùng để hòa tan Y.

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ 2

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	$Cl_2 + NaBr \rightarrow Br_2 + NaCl$ và $Br_2 + NaI \rightarrow I_2 + NaBr$	0,5
	Dùng dung dịch $AgNO_3$ hoặc Cl_2 và hồ tinh bột.	0,5
	$m_O = 3,33 - 2,13 = 1,2$ gam $\rightarrow n_O = 1,2/16 = 0,075$ mol	0,5
2	$n_{HCl} = n_H = 2n_O = 0,15$ mol $\rightarrow V_{HCl} = 0,15/2 = 0,075$ lít = 75 ml	0,5

uigeli.xyz **ĐỀ 3**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Cl_2 vừa là chất khử, vừa là chất oxi hóa trong phản ứng với chất nào sau đây?

A. H_2O. B. Na. C. Fe. D. H_2.

Câu 2: Kim loại nào sau đây **không** tan trong dung dịch HCl?

A. Cu. B. Na. C. Fe. D. Al.

Câu 3: Gia-ven là dung dịch hỗn hợp gồm H_2O, NaCl và

A. NaClO. B. $NaClO_2$. C. $NaClO_3$. D. $NaClO_4$.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Nhỏ dung dịch NaI vào dung dịch $AgNO_3$ tạo kết tủa vàng.

B. HI tan nhiều trong nước tạo thành dung dịch axit yếu.

C. Khi đun nóng iot thăng hoa tạo thành hơi màu tím.

D. Iot là chất rắn, dạng tinh thể màu đen tím.

Câu 5: Đơn chất halogen nào sau đây là chất khí ở điều kiện thường và có màu vàng lục?

A. Iot. B. Brom. C. Clo. D. Flo.

Câu 6: Dung dịch nào dưới đây dùng để khắc chữ lên thủy tinh?

A. HF. B. HNO_3. C. HCl. D. H_2SO_4 đặc.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7: Cho các chất sau: Fe, H_2, dung dịch NaOH, dung dịch KBr. Số chất tác dụng được với Cl_2 ở điều kiện thích hợp là

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

Câu 8: a mol kim loại M tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 33,6a lít khí H_2 (đktc). M là

A. Cu. B. Al. C. Fe. D. Zn.

Câu 9: Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng oxi hóa khử?

A. Đốt bột Al trong khí Cl_2.

B. Cho hỗn hợp H_2 và Br_2 ra ngoài ánh sáng.

C. Hòa tan $CaCO_3$ trong dung dịch HCl.

D. Sục khí Cl_2 vào dung dịch NaOH.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Clo chỉ thể hiện tính oxi hóa trong các phản ứng.

B. Nguyên liệu để điều chế Cl_2 trong phòng thí nghiệm là NaCl.

C. Tính chất hóa học cơ bản của clo là tính oxi hóa mạnh.

D. Trong phản ứng với H_2, clo thể hiện tính khử.

Câu 11: Thí nghiệm nào sau đây **không** tạo ra chất khí?

A. Đun nóng hỗn hợp MnO_2 và HCl đặc.

B. Dẫn Cl_2 vào dung dịch NaOH loãng.

C. Hòa tan Fe trong dung dịch HCl loãng.

D. Điện phân dung dịch NaCl.

Câu 12: Cho các chất sau: Cu, $Cu(OH)_2$, $Mg(HCO_3)_2$, KNO_3, $AgNO_3$. Số chất tác dụng được với dung dịch HCl là

A. 3. B. 4. C. 5. D. 2.

Câu 13: Trong phản ứng nào sau đây, Br_2 vừa thể hiện tính khử, vừa thể hiện tính oxi hóa?

A. $H_2 + Br_2 \xrightarrow{t^0} 2HBr$.

B. $2Al + 3Br_2 \xrightarrow{t^0} 2AlBr_3$.

C. $Br_2 + H_2O \rightleftarrows HBr + HBrO$.

D. $Br_2 + 2H_2O + SO_2 \rightarrow 2HBr + H_2SO_4$.

Câu 14: Cho các phát biểu sau:

(a) Trong hợp chất, clo chỉ có số oxi hóa -1.

(b) Trong các đơn chất halogen, iot có tính oxi hóa mạnh nhất.

(c) Dung dịch NaF loãng được dùng làm thuốc chống sâu răng.

(d) Clo được dùng để diệt trùng nước sinh hoạt.

Số phát biểu đúng là

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

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Đốt cháy hết 23,2 gam hỗn hợp X gồm Mg và Fe trong bình khí clo dư, sau phản ứng thấy thể tích khí clo giảm 17,92 lít (đktc). Khối lượng muối clorua thu được là

A. 80,0 gam. **B.** 50,8 gam. **C.** 64,7 gam. **D.** 72,3 gam.

Câu 16: Hòa tan 4,48 lít khí hiđro clorua (đktc) vào 72,7 gam nước thu được dung dịch HCl x%. Giá trị của x là

A. 10,041. **B.** 9,125. **C.** 7,875. **D.** 3,650.

Câu 17: Cho lượng dư dung dịch $AgNO_3$ tác dụng với dung dịch chứa 0,01 mol NaF, 0,02 mol NaCl và 0,03 mol NaBr, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 9,78. **B.** 8,51. **C.** 2,87. **D.** 5,64.

Câu 18: Hòa tan hoàn toàn 20 gam hỗn hợp X gồm Al, Al_2O_3, FeO, Fe_2O_3 và CuO trong dung dịch HCl dư thu được 2,016 lít khí (đktc). Phần trăm khối lượng của Al trong X là

A. 1,8%. **B.** 2,7%. **C.** 5,4%. **D.** 8,1%.

Câu 19: Hòa tan 4,35 gam hỗn hợp X gồm Mg, Fe và Zn trong dung dịch HCl dư thấy thoát ra 2,016 lít khí (đktc). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 10,740**.** **B.** 7,545**.** **C.** 11,805. **D.** 9,875.

Câu 20: Cho hỗn hợp X (đktc) gồm Cl_2 và O_2 tác dụng hết với 9,6 gam Mg và 16,2 gam Al thu được 74,1 gam hỗn hợp muối clorua và oxit. Số mol của Cl_2 trong X là

A. 0,5. **B.** 0,4. **C.** 0,2. **D.** 0,25.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: Phân biệt các dung dịch đựng trong các lọ riêng biệt sau: HCl, NaOH, NaCl, NaBr, NaI

Câu 22: Hòa tan hoàn toàn 8,4 gam hỗn hợp X gồm Mg và MgO bằng dung dịch HCl 7,3% vừa đủ, sau phản ứng thu được 2,24 lít khí (đktc) và dung dịch Y. Tính khối lượng dung dịch HCl đã dùng

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ 3

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	Các thuốc thử lần lượt là quỳ tím và dung dịch $AgNO_3$	0,5
	Viết PTHH	0,5
2	- Viết 2 PTHH - Tính số mol Mg và MgO: nMg = 0,1 và nMgO = 0,15 - Tính khối lượng dung dịch HCl: m(dd HCl) = 250 gam	0,25 0,25 0,5

uigeli.xyz **ĐỀ 4**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1. Phát biểu **sai** là

A. Đơn chất clo là chất khí, màu vàng lục.

B. Khí clo tan ít trong nước, tan tốt trong dung môi hữu cơ.

C. Tính chất hoá học cơ bản của clo là tính khử mạnh.

D. Trong các hợp chất với oxi, clo đều có số oxi hoá dương.

Câu 2: Phương pháp điều chế khí hiđroclorua trong phòng thí nghiệm là:

A. Thủy phân $AlCl_3$. **B.** Tổng hợp từ H_2 và Cl_2.

C. Cho Cl_2 tác dụng với H_2O. **D.** Cho NaCl tinh thể tác dụng với H_2SO_4 đặc.

Câu 3. Phát biểu **không** phải ứng dụng của clorua vôi là

A. Tẩy trắng vải, sợi, giấy, tẩy uế cống rãnh, ... **B.** Dùng làm chất khử chua cho đất nhiễm phèn.

C. Dùng trong tinh chế dầu mỏ. **D.** Dùng để xử lí các chất độc, bảo vệ môi trường.

Câu 4. Dung dịch thường được dùng để khắc chữ lên thủy tinh là

A. NaOH. **B.** HF. **C.** H_2SO_4 đặc. **D.** $HClO_4$

Câu 5. Các chất **không** tác dụng với khí flo là .

A. Au và Pt. **B.** Cu và Fe. **C.** H_2 và H_2O. **D.** O_2 và N_2.

Câu 6. Thêm dần dần nước clo vào dung dịch KI có chứa sẵn một ít hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

A. dung dịch có màu xanh. **B**. dung dịch có màu vàng lục.

C. có kết tủa trắng. **D**. có kết tủa vàng nhạt.

MỨC ĐỘ HIỂU

Câu 7. Dãy gồm các chất đều tác dụng với khí clo là:

A. Na, H_2, N_2. **B**. NaOH, NaBr, NaI. **C**. KOH, H_2O, HF. **D**. Fe, K, O_2.

Câu 8. Dãy gồm các chất đều tác dụng với dung dịch HCl là:

A. NaOH, Al, $CuSO_4$, Al_2O_3, MgO. **B**. NaOH, Cu, Al_2O_3, Na_2CO_3, $Cu(OH)_2$.

C. Al, $CaCO_3$, Al_2O_3, $KMnO_4$, $Cu(OH)_2$. **D**. $Cu(OH)_2$, $CaCO_3$, H_2SO_4, Fe, FeO.

Câu 9. Cho các phát biểu sau:

(1) Phương pháp điều chế khí hiđro clorua là cho NaCl rắn tác dụng với H_2SO_4 đặc, đun nóng.

(2) Để thu được khí HCl trong phòng thí nghiệm ta dùng phương pháp đẩy nước.

(3) Khí HCl tan nhiều trong nước là do phân tử HCl phân cực.

(4) Dung dịch HCl loãng "bốc khói" trong không khí ẩm.

(5) Ở 20^0C hoà tan HCl vào nước có thể thu được dung dịch HCl có nồng độ gần 100%, do HCl tan nhiều trong nước.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 10: Cho các phát biểu sau:

(1) Trong tự nhiên, flo tồn tại ở dạng đơn chất và hợp chất.

(2) Tất cả muối AgX (X là halogen) đều ít tan trong nước.

(3) Muối iot (hỗn hợp NaCl, KI và KIO_3) dùng để phòng bệnh bướu cổ do thiếu iot.

(4) Ở điều kiện thường, iot là chất rắn, màu đen tím, dễ thăng hoa.

(5) Brom là chất lỏng, màu nâu đỏ, khó bay hơi, rất độc, dễ gây bỏng.

(6) Iot có tính oxi hóa và phản ứng mạnh với nước ở nhiệt độ phòng.

Số phát biểu **không** đúng là

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

Câu 11: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Bán kính nguyên tử của brom lớn hơn bán kính nguyên tử của flo.

B. Độ âm điện của brom lớn hơn độ âm điện của iot.

C. Tính oxi hóa của Br_2 yếu hơn tính oxi hóa của Cl_2.

D. Tính khử của HF mạnh hơn tính khử của HCl.

Câu 12. Để làm sạch khí clo điều chế từ MnO_2 và HCl đặc, cần dẫn khí thu được lần lượt qua các bình **A.** (1) chứa H_2SO_4 đặc và (2) chứa dung dịch NaCl.

B. (1) chứa dung dịch NaCl và (2) chứa H_2SO_4 loãng.

C. (1) chứa dung dịch NaCl và (2) chứa H_2SO_4 đặc.

D. (1) chứa H_2SO_4 đặc và (2) chứa nước cất. **Câu 13:** Trong các thí nghiệm sau:

(1) Cho dung dịch $AgNO_3$ tác dụng với dung dịch KBr.

(2) Cho khí Br_2 tác dụng với dung dịch NaI.

(3) Cho MnO_2 tác dụng với dung dịch HCl đặc.

(4) Cho khí clo tác dụng với dung dịch NaOH.

(5) Cho F_2 tác dụng với nước.

Số thí nghiệm tạo ra đơn chất là

A. 3. **B.** 2. **C.** 5. **D.** 4.

Câu 14. Dãy các chất được xếp theo chiều tăng dần tính axit là:

A. HF, HI, HBr, HCl. **B.** HF, HCl, HBr, HI. **C.** HF, HBr, HCl, HI. **D.** HCl, HBr, HI, HF.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 15. Cho 8,7 gam MnO_2 tác dụng với axit HCl dư, đun nóng. Thể tích khí clo thoát ra (đktc) là

A. 2,24 lít. **B.** 3,36 lít. **C.** 4,48 lít. **D.** 6,72 lít.

Câu 16. Cho hỗn hợp X gồm Fe và Mg vào dung dịch HCl vừa đủ thu được 4,48 lít hiđro (đktc). Mặt khác, để oxi hóa hoàn toàn X cần vừa đủ 5,6 lít khí clo (đktc). Phần trăm khối lượng Mg trong X là

A. 57%. **B**. 70%. **C**. 43%. **D**. 30%.

Câu 17. Sục khí clo dư vào 200 ml dung dịch hỗn hợp NaBr 0,5M và NaI 0,2M đến phản ứng hoàn toàn ta thu được x gam NaCl. Giá trị của x là

A. 8,19. **B.** 4,095. **C.** 16,38. **D.** 11,7.

Câu 18. Hòa tan 20 gam hỗn hợp hai muối cacbonat kim loại hóa trị II bằng dung dịch HCl dư thu được dung dịch X và 4,48 lít khí (đktc). Cô cạn X, khối lượng muối thu được là

A. 11,2 gam. **B.** 22,2 gam. **C.** 24,4 gam. **D.** 14,9 gam.

Câu 19. Các khí có thể cùng tồn tại trong một hỗn hợp là

A. H_2 và F_2. **B.** Cl_2 và O_2. **C.** NH_3 và HCl. **D.** HI và Cl_2.

Câu 20. Cho 2 lít khí H_2 tác dụng với 3 lít khí Cl_2 (H=90%). Các thể tích khí đo ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất. Thể tích HCl thu được sau phản ứng là

A. 4,44 lít. **B.** 4 lít. **C.** 5,4 lít. **D.** 3,6 lít.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: (1 điểm) Viết các phương trình phản ứng khác nhau thực hiện dãy chuyển hóa (ghi rõ điều kiện, nếu có)

$$NaCl \rightarrow Cl_2 \rightarrow HCl \rightarrow FeCl_2 \rightarrow AgCl$$

Câu 2: (1 điểm) Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp Zn và ZnO cần dùng vừa đủ 100,8 ml dung dịch HCl 36,5% (D = 1,19 g/ml), thu được dung dịch muối và 8,96 lít khí (ở đktc). Tính a) Phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

b) Nồng độ phần trăm dung dịch muối thu được sau phản ứng.

ĐÁP ÁN ĐỀ 4

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	- Mỗi phản ứng viết đúng, ghi rõ điều kiện được 0,25đ . - Cứ 2 phản ứng sai điều kiện trừ 0,25đ	0,25 x 4 = 1,0
2	a) - Tìm số mol 2 chất n_{Zn} = 0,4 mol, n_{ZnO} = 0,6 mol	0,25 0,25

	$\%m_{Zn}$= 34,85%, , $\%m_{ZnO}$= 65,15%, b) % khối lượng dung dịch muối $ZnCl_2$ sau phản ứng: 70,2%	0,5

uigeli.xyz **ĐỀ 5**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Trong phòng thí nghiệm, khí clo được điều chế bằng cách khử hợp chất nào sau đây?

A. H_2SO_4. B. $KMnO_4$. C. NaCl. D. HCl.

Câu 2: Đơn chất halogen nào sau đây là chất lỏng ở điều kiện thường?

A. F_2. B. Cl_2. C. Br_2. D. I_2.

Câu 3: Chất nào sau đây **không** có tính khử?

A. F_2. B. I_2. C. Br_2. D. Cl_2.

Câu 4: HCl **không** phản ứng với chất nào sau đây?

A. Fe. B. NaOH. C. Cu. D. CaO.

Câu 5: Công thức hoá học của clorua vôi là

A. $CaCl_2$. B. $Ca(OCl)_2$. C. $CaOCl_2$. D. $Ca(OCl_3)_2$.

Câu 6: Trong phòng thí nghiệm, để khử khí Cl_2 dư người ta thường ngâm ống nghiệm chứa khí Cl_2 vào dung dịch nào sau đây?

A. $Ca(OH)_2$. B. HCl. C. Na_2SO_4. D. $NaNO_3$.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7: Sục khí Cl_2 qua dung dịch KI dư có sẵn hồ tinh bột thì màu của dung dịch thu được là

A. vàng nhạt. B. xanh tím. C. hồng. D. không màu.

Câu 8: Phản ứng của dung dịch HCl với chất nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử?

A. CuO. B. NaOH. C. Fe.

Câu 9: Cho các phản ứng sau:

(1) $4HCl + MnO_2 \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$

(3) $14HCl + K_2Cr_7O_7 \rightarrow 2KCl + 2CrCl_3 + 3Cl_2 + 7H_2O$

(2) $4HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

(4) $6HCl + 2Al \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$

Số phản ứng trong đó HCl thể hiện tính khử là

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

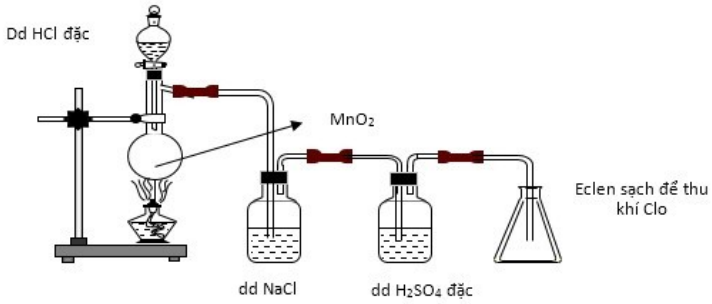
Câu 10: Để tinh chế NaCl có lẫn NaBr và NaI có thể dùng

A. Cl_2. B. Br_2. C. I_2. D. $AgNO_3$.

Câu 11: Trong điều kiện thích hợp phản ứng giữa cặp chất nào sau đây **không** xảy ra?

A. H_2O và F_2. B. KBr và Cl_2. C. NaI và Br_2. D. KBr và I_2.

Câu 12: Cho hình vẽ mô tả quá trình điều chế khí Cl_2 trong phòng thí nghiệm như sau:



(A) (B)

Khí Cl_2 sinh ra thường lẫn khí HCl và hơi nước. Để thu được Cl_2 khô thì bình A và B lần lượt chứa các dung dịch nào sau đây?

A. NaOH, H_2SO_4 đặc. B. H_2SO_4 đặc, NaOH. C. NaCl, NaOH. D. NaCl, H_2SO_4 đặc.

Câu 13: Phương trình hóa học nào sau đây đúng?

A. $Fe + Cl_2 \rightarrow FeCl_2$.

B. $HF + AgNO_3 \rightarrow AgF + HNO_3$.

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

D. $2NaCl + I_2 \rightarrow Cl_2 + 2NaI$.

Câu 14: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Sục khí Cl_2 qua dung dịch KI, dung dịch từ không màu chuyển sang màu xanh tím.

B. F_2 oxi hóa được tất cả các kim loại kể cả Au và Pt, oxi hóa hầu hết các phi kim trừ oxi và nitơ.

C. Trong phản ứng với nước, Br_2 thể hiện đồng thời tính oxi hóa và tính khử.

D. Phản ứng hóa học của I_2 với kim loại xảy ra ở nhiệt độ cao và có chất xúc tác.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Cho 0,012 mol Fe và 0,02 mol Cl_2 tham gia phản ứng hoàn toàn với nhau. Khối lượng muối thu được là

A. 2,17 gam. B. 1,95 gam. C. 4,34 gam. D. 3,90 gam.

Câu 16: Cho 1,53 gam hỗn hợp gồm Mg, Fe, Zn vào dung dịch HCl dư thấy thoát ra 448 ml khí (đktc). Cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được chất rắn có khối lượng là

A. 2,95 gam. B. 3,9 gam. C. 2,24 gam. D. 1,85 gam.

Câu 17: Cho 10,5 gam NaI vào 50 ml dung dịch nước Brom 0,5 M. Khối lượng NaBr thu được là

A. 3,45 gam. B. 4,67 gam. C. 5,15 gam. D. 8,75 gam.

Câu 18: Cho 31,84 gam hỗn hợp NaX và NaY (X, Y là hai halogen ở hai chu kì liên tiếp) vào dung dịch $AgNO_3$ dư thì thu được 57,34 gam kết tủa. Công thức hai muối là

A. NaF và NaCl. B. NaCl và NaBr. C. NaBr và NaI. D. NaI và NaF.

Câu 19: Để nhận biết các dung dịch riêng biệt mất nhãn Na_2CO_3, NaBr, Na_2SO_4 và $BaCl_2$ có thể dùng dung dịch thuốc thử nào sau đây?

A. I_2. B. $BaCl_2$. C. $AgNO_3$. D. HCl.

Câu 20: Có 4 lọ mất nhãn X, Y, Z, T, mỗi lọ chứa một trong các dung dịch sau: KI, HI, $AgNO_3$, Na_2CO_3. Biết rằng:

- Nếu cho X phản ứng với các chất còn lại thì thu được một kết tủa.
- Y tạo được kết tủa với cả 3 chất còn lại.
- Z tạo được một kết tủa trắng và 1 chất khí với các chất còn lại.
- T tạo được một chất khí và một kết tủa vàng với các chất còn lại.

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là:

A. KI, Na_2CO_3, HI, $AgNO_3$. B. KI, $AgNO_3$, Na_2CO_3, HI.

C. HI, $AgNO_3$, Na_2CO_3, KI. D. HI, Na_2CO_3, KI, $AgNO_3$.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: Viết PTHH hoàn thành chuỗi chuyển hóa sau, mỗi mũi tên ứng với một PTHH.

MnO_2 Cl_2 HCl $FeCl_2$ $Fe(OH)_2$

Câu 2: Hòa tan hoàn toàn 1,94 gam hỗn hợp X gồm Zn, Mg, Al trong dung dịch HCl vừa đủ thì thấy khối lượng dung dịch tăng thêm 1,79 gam. Cho dung dịch sau phản ứng tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ dư thu được m gam kết tủa. Xác dịnh giá trị m.

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ 5

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Trắc nghiệm tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	Viết đúng PTHH	**4x0,25 = 1,0 điểm**
2	Tính được mH_2 và $nH_2 = 0,075$ mol	**0,5 điểm**
	Tính được $nCl^- = 2nH_2 = 0,15$ mol Tính được $nAgCl = nCl^- = 0,15$ mol → m AgCl = 0,15. 143,5 = 21,525 gam	**0,5 điểm**

uigeli.xyz **ĐỀ 6**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Cấu hình e lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố halogen là

A. ns^2np^4. B. ns^2p^5. C. ns^2np^3. D. ns^2np^6.

Câu 2: Thuốc thử thường dùng để nhận biết axit clohiđric và muối clorua là dung dịch

A. $AgNO_3$. B. Na_2CO_3. C. NaOH. D. phenolphtalein.

Câu 3: Trong phòng thí nghiệm, Cl_2 được điều chế bằng cách dùng $KMnO_4$ hoặc MnO_2 để oxi hóa

A. $KClO_3$. B. NaCl. C. HCl. D. $CaCl_2$.

Câu 4: Clorua vôi

A. là muối tạo bởi kim loại liên kết với một gốc axit.

B. là muối tạo bởi kim loại liên kết với hai gốc axit khác nhau.

C. là muối tạo bởi hai kim loại liên kết với một gốc axit.

D. là hỗn hợp gồm muối clorua và vôi sống.

Câu 5: Thuốc thử để nhận biết iot là

A. hồ tinh bột. B. nước brom. C. phenolphthalein. D. quì tím.

Câu 6: Đơn chất halogen nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

A. Cl_2 B. Br_2 C. F_2 D. I_2

MỨC ĐỘ HIỂU (08 CÂU)

Câu 7: Trong phản ứng clo với nước, clo là chất

A. oxi hóa. B. khử.

C. vừa oxi hóa, vừa khử. D. không thay đổi số oxi hóa.

Câu 8: Dung dịch nào sau đây **không** thể đựng trong bình thủy tinh?

A. HNO_3. B. HF. C. H_2SO_4 đặc. D. HCl.

Câu 9: Trộn 200 ml dung dịch HCl 2M với 300 ml dung dịch HCl 4M, dung dịch thu được có nồng độ là

A. 3M. B. 3,5M. C. 5M. D. 3,2M.

Câu 10: Cho dãy axit: HF, HCl, HBr, HI. Nhận định nào sau đây đúng?

A. Theo chiều từ trái sang phải tính chất axit giảm. B. Có 1 axit yếu và 3 axit mạnh.

C. Axit mạnh nhất là HF. D. Chỉ có HI phản ứng với kim loại Cu.

Câu 11: Cho dung dịch $AgNO_3$ vào 4 ống nghiệm chứa riêng biệt các chất: CaF_2, $BaCl_2$, KBr, NaI. Số kết tủa tạo thành là

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

Câu 12: Cho các khí: HF, HCl, HBr, HI. Nhận định nào sau đây **không** đúng?

A. Các khí trên đều tan tốt trong nước.

B. Chỉ có 1 khí làm đổi màu quỳ tím ẩm.

C. Tên gọi chung các khí trên là hiđro halogenua.

D. Cho dung dịch HCl tác dụng với NaF có thể tạo ra HF.

Câu 13: Nhận định nào sau đây **không** đúng?

A. HI và I_2 đều làm hồ tinh bột hóa xanh.

B. Nước clo có thể làm mất màu quỳ tím.

C. Nước clo, nước Gia-ven và clorua vôi đều có tính sát trùng và tẩy màu.

D. Brom dễ tan trong dung môi hữu cơ.

Câu 14: Cho một ít nước clo vào dung dịch KI có sẵn một ít hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

A. dung dịch có màu xanh. B. dung dịch có màu vàng lục.

C. có kết tủa màu trắng. D. có kết tủa màu vàng nhạt.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (06 CÂU)

Câu 15: Cho hỗn hợp 2 muối ACO_3 và BCO_3 tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ tạo ra 0,2 mol khí. Số mol hỗn hợp 2 muối và số mol HCl đã phản ứng lần lượt là

A. 0,2 mol và 0,4 mol. B. 0,1 mol và 0,2 mol.

C. 0,4 mol và 0,2 mol. D. 0,2 mol và 0,2 mol.

Câu 16: Cho 1,53 gam hỗn hợp Mg, Fe, Zn vào dung dịch HCl dư thấy thoát ra 448 ml khí (đktc). Cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được chất rắn khan có khối lượng là

A. 2,95 gam. B. 4,37 gam. C. 2,24 gam. D. 1,85 gam.

Câu 17: Cho hỗn hợp CuO và Fe_3O_4 tác dụng với dung dịch HCl, số sản phẩm tạo thành là

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

Câu 18: Có 3 dung dịch: NaF, HCl, KBr. Thuốc thử có thể dùng để phân biệt 3 dung dịch trên là

A. $CaCO_3$. B. quỳ tím. C. phenolphtalein. D. dung dịch $AgNO_3$.

Câu 19: Cho 21 gam NaI vào 100ml dung dịch Br_2 0,5M. Khối lượng NaBr thu được là

A. 6,9 gam. B. 9,34 gam. C. 10,3 gam. D. 17,5 gam.

Câu 20: Cho 2 lít khí H_2 tác dụng với 3 lít Cl_2. Biết hiệu suất phản ứng là 90%, thể tích hỗn hợp khí sau phản ứng là

A. 4,6 lít. B. 3,6 lít. C. 5 lít. D. 5,5 lít.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: (1 điểm) Viết các PTHH chứng minh tính oxi hóa của $Cl_2 > Br_2 > I_2$

Câu 2: (1 điểm) Cho 10,8 g kim loại M hoá trị 3 tác dụng với khí clo thấy tạo thành 53,4 gam muối clorua kim loại.

a) Xác định tên kim loại M.

b) Tính lượng MnO_2 và thể tích dung dịch HCl 0,5M cần dùng để điều chế clo cho phản ứng trên. Biết hiệu suất phản ứng để điều chế clo là 80%.

(Cho: H=1, O=16, Cl=35,5, Br=80, I=127, Na=23, Mn=55, Al=27, Fe=56)

ĐÁP ÁN ĐỀ 6

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Trắc nghiệm tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp Án	Điểm
1	$Cl_2 + 2NaBr \rightarrow Br_2 + 2NaCl$ $Br_2 + 2NaI \rightarrow I_2 + 2NaBr$	1 điểm
2	a) $2M + 3Cl_2 \rightarrow 2MCl_3$ $n_M = n_{MCl_3} \Rightarrow \frac{10,8}{M} = \frac{53,4}{M+3.35,5} \Rightarrow M = 27$ (Al) $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$ Vì hiệu suất 80% nên: $n_{MnO_2} = n_{Cl_2} \Rightarrow m_{MnO_2} = 0,6.87.\frac{100}{80} = 65,25\ (g)$ $n_{HCl} = 4n_{Cl_2} \Rightarrow V_{ddHCl} = \frac{4.0,6}{0,5}.\frac{100}{80} = 6$ (lit)	

uigeli.xyz **ĐỀ 7**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố halogen là

A. ns^2np^4. B. ns^2p^5. C. ns^2np^3.

Câu 2: Clorua vôi có công thức là D. ns^2np^6.

A. $CaCl_2$. B. CaOCl. C. $Ca(OCl)_2$.

Câu 3: Cho dãy axit: HF, HCl, HBr, HI. Theo chiều từ trái sang phải tính axit D. $CaOCl_2$.

A. giảm. B. tăng. C. vừa tăng, vừa giảm. D. không đổi

Câu 4: Axit nào sau đây **không** thể đựng trong bình thủy tinh?

A. HCl. B. HNO_3 C. HF. D. H_2SO_4.

Câu 5: Ở điều kiện thường, nhận định về tính chất vật lí nào sau đây **không** đúng?

A. Clo là chất khí màu vàng lục. B. Flo là chất khí màu lục nhạt.

C. Brom là chất khí màu đỏ nâu. D. Iot là chất rắn màu đen tím.

Câu 6: Để nhận ra khí hiđro clorua trong số các khí đựng riêng biệt: HCl, SO_2, O_2 và H_2 ta dẫn từng khí qua

A. dung dịch phenolphthalein. B. dung dịch $AgNO_3$.

C. $CuSO_4$ khan, nung nóng. D. dung dịch KNO_3.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7: Trong phản ứng hóa học $Cl_2 + 2NaOH \rightarrow NaCl + NaClO + H_2O$. Cl_2 đóng vai trò

A. chất khử. B. chất oxi hóa.

C. không là chất oxi hóa, không là chất khử. D. vừa là chất oxi hóa vừa là chất khử.

Câu 8: Các chất trong nhóm nào sau đây đều tác dụng với dung dịch HCl ?

A. CaO, NaOH, Ag, $CaCO_3$. B. SiO_2, $Fe(OH)_3$, Cu, $AgNO_3$. C. Fe_3O_4, NH_3, Cu, Na_2CO_3. D. CuO, $Cu(OH)_2$, Al, K_2CO_3.

Câu 9: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Phần lớn iot dùng để sản xuất dược phẩm.

B. Khí hidro iotua tan ít trong nước.

C. Khi đun nóng iot thăng hoa tạo thành hơi màu tím.

D. Iot là chất rắn, dạng tinh thể màu đen tím.

Câu 10: Để chứng minh trong muối NaCl có lẫn tạp chất NaI có thể dùng

A. khí Cl_2. B. dung dịch hồ tinh bột.

C. giấy quỳ tím. D. khí Cl_2 và dung dịch hồ tinh bột.

Câu 11: Cho các chất sau: Mg, KOH, Cu, KBr. Số chất vừa tác dụng được với clo vừa tác dụng được với dung dịch HCl là

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

Câu 12: Cho các phương trình hóa học sau:

(1) $F_2 + H_2O \rightarrow HF + HFO$ (2) $2KBr + I_2 \rightarrow 2KI + Br_2$

(3) $NaF + AgNO_3 \rightarrow AgF + NaNO_3$ (4) $Cl_2 + 2FeCl_2 \rightarrow 2FeCl_3$

Số phương trình hóa học **không** đúng là

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

Câu 13: Thêm dần nước clo vào dung dịch KI có pha hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

A. dung dịch có màu xanh. B. dung dịch có màu vàng lục.

C. có kết tủa màu trắng. D. có kết tủa màu vàng nhạt.

Câu 14: Dãy các chất đều tác dụng với Cl_2 ở điều kiện thích hợp là:

A. Fe, H_2, H_2O. B. O_2, Zn, Cu. C. H_2, KF, Al. D. Mg, O_2, H_2O.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Cho 6,09 gam hỗn hợp gồm NaBr và NaI tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch $AgNO_3$ 8% (D = 1,0625 g/ml). Khối lượng kết tủa thu được là

A. 10,34 gam. B. 4,72 gam. C. 9,56 gam. D. 12,43 gam.

Câu 16: Cho 10,5 gam NaI vào 50 ml dung dịch nước brom 0,5M. Khối lượng NaBr thu được là

A. 3,45 gam. B. 4,67 gam. C. 5,15 gam. D. 8,75 gam.

Câu 17: Để nhận biết 4 dung dịch mất nhãn: HCl, HNO_3, $Ca(OH)_2$, $CaCl_2$ thứ tự thuốc thử cần dùng là

A. quỳ tím và dung dịch Na_2CO_3. B. quỳ tím và dung dịch $AgNO_3$.

C. $CaCO_3$ và quỳ tím. D. quỳ tím và khí CO_2.

Câu 18: Hòa tan hoàn toàn 16,9 gam hỗn hợp X gồm 3 kim loại Mg, Fe, Zn vào axit HCl thấy thoát ra 8,96 lít khí H_2 (đktc) và m gam muối. Giá trị của m là

A. 17,7. B. 35,8. C. 45,3. D. 54,3.

Câu 19: Có các thí nghiệm sau:

(I) Nhúng thanh sắt vào dung dịch HCl. (II) Sục khí clo vào dung dịch NaOH.

(III) Hòa tan đá vôi vào dung dịch HCl. (IV) Nhỏ dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch NaF.

Số thí nghiệm xảy ra phản ứng hóa học là

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

Câu 20: Dẫn 2,24 lít khí Cl_2 (đktc) vào 200 gam dung dịch NaOH 40%. Sau khi phản xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X, cô cạn X thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

A. 83,5. B. 85,3. C. 13,3. D. 77,85.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm) Câu

1 (1 điểm):

Viết phương trình hoàn thành chuỗi phản ứng sau (ghi rõ điều kiện, nếu có):

$$HCl \rightarrow CuCl_2 \rightarrow NaCl \rightarrow HCl \rightarrow Cl_2$$

Câu 2 (1 điểm):

Hòa tan hoàn toàn 9,14 gam hỗn hợp gồm Cu, Mg, Al vào V lít dung dịch HCl 4M, sau phản ứng thu được khí A và dung dịch B và một phần không tan C có khối lượng 2,84 gam. a) Xác định A, B, C.

b) Xác định khối lượng mỗi kim loại có trong hỗn hợp (Biết khối lượng nhôm gấp 5 lần khối lượng Mg) và giá trị V.

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 7

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Trắc nghiệm tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	Viết đúng phương trình phản ứng	**1**
2	Viết phương trình , xác định A,B,C	**0,25**
	Tìm khối lượng các kim loại m_{Cu}= 2,84 gam, m_{Mg} = 1,05 gam, m_{Al}= 5,25gam	**0,5**
	Tính V= 0,1625 lít	**0,25**

uigeli.xyz	ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3

ĐỀ 8	HÓA HỌC LỚP 10 *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Liên kết trong các phân tử đơn chất halogen là liên kết

A. cộng hóa trị không cực. B. cộng hóa trị có cực.

C. ion. D. cho nhận.

Câu 2: Phương pháp điều chế khí hiđroclorua trong phòng thí nghiệm là

A. thủy phân $AlCl_3$. B. tổng hợp từ H_2 và Cl_2.

C. cho Cl_2 tác dụng với H_2O. D. cho NaCl tinh thể tác dụng với H_2SO_4 đặc.

Câu 3: Đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm chung của các nguyên tố halogen?

A. Ở điều kiện thường là chất khí. B. Có tính oxi hóa mạnh

C. Vừa có tính oxi hoá, vừa có tính khử D. Tác dụng mạnh với nước **Câu 4:** Hỗn hợp khí nào có thể cùng tồn tại?

A. H_2S và Cl_2. B. H_2 và Cl_2. C. NH_3 và Cl_2. D. O_2 và Cl_2.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Nguyên tắc điều chế Cl_2 trong phòng thí nghiệm là khử ion Cl^- thành Cl_2.

B. Giaven là dung dịch hỗn hợp gồm NaCl và $NaClO_3$.

C. Khí HCl tan rất nhiều trong nước.

D. So với clorua vôi, nước Giaven được sử dụng nhiều hơn vì hàm lượng hipoclorit cao hơn.

Câu 6: Thuốc thử để nhận ra iot là

A. hồ tinh bột. B. nước brom. C. phenolphthalein. D. quì tím. **MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)**

Câu 7: Chất nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

A. HI. B. HF. C. HBr. D. HCl.

Câu 8: Cho các phản ứng sau:

(1) $4HCl + MnO_2 \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$

(2) $2HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

(3) $14HCl + K_2Cr_7O_7 \rightarrow 2KCl + 2CrCl_3 + 3Cl_2 + 7H_2O$

(4) $6HCl + 2Al \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$

Số phản ứng trong đó HCl thể hiện tính khử là

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

Câu 9: Theo chiều tăng điện tích hạt nhân thì khả năng oxi hóa từ flo đến iot

A. tăng dần. B. giảm dần. C. không thay đổi. D. vừa tăng, vừa giảm.

Câu 10: Axit clohiđric có thể tham gia phản ứng oxi hóa khử với vai trò

A. chất khử. B. chất oxi hóa. C. môi trường. D. tất cả đều đúng.

Câu 11: Trong phòng thí nghiệm, khí clo thường được điều chế bằng cách oxi hóa hợp chất

A. $KMnO_4$. **B.** HCl. **C.** MnO_2. **D.** NaCl.

Câu 12: Phương trình phản ứng nào dưới đây được viết đúng?

A. $8HI + H_2SO_4\ đ \xrightarrow{t^0} H_2S + 4I_2 + 4H_2O$ **B.** $2Au + 6HCl \rightarrow 2AuCl_3 + 3H_2$

C. $BaSO_4 + 2HCl \rightarrow BaCl_2 + H_2SO_4$ **D.** $NaF + AgNO_3 \rightarrow AgF + NaNO_3$

Câu 13: Dãy các chất đều tác dụng với Cl_2 ở điều kiện thích hợp là:

A. H_2, NaF, Al, H_2O. **B.** Al, H_2, H_2O, KBr.

C. O_2, Zn, Cu, NaOH. **D.** KOH, Mg, O_2, H_2O.

Câu 14: Muối iot là muối ăn có chứa thêm lượng nhỏ iot dạng

A. MgI_2. **B.** I_2. **C.** KI hoặc KIO_3. **D.** CaI_2.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Thêm dần nước clo vào dung dịch KI có chứa sẵn một ít hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

A. dung dịch có màu xanh. B. dung dịch có màu vàng lục.

C. có kết tủa màu trắng. D. có kết tủa màu vàng nhạt

Câu 16: Phản ứng giữa cặp chất nào sau đây **không** thể xảy ra?

A. H_2O hơi + F_2 B. Dung dịch NaBr + Cl_2

C. Dung dịch NaI + Br_2 D. Dung dịch KBr + I_2

Câu 17: Cho 11,2 gam sắt tác dụng với dung dịch axit HCl dư. Khối lượng muối sinh ra là

A. 32,5 gam. B.162,5 gam.

C. 24,5 gam. D. 25,4 gam.

Câu 18: Cho 10,5 gam NaI vào 50ml dung dịch nước brom 0,5M. Khối lượng NaBr thu được là

A. 3,45 gam. B. 4,67 gam. C. 5,15 gam. D. 8,75 gam.

Câu 19: Trộn lẫn 200 ml dung dịch HCl 2M với 300 ml dung dịch HCl 4M. Nồng độ mol của dung dịch thu được là

A. 3,0M. B. 4,2M. C. 1,2M. D. 3,2M.

Câu 20: Cho các sơ đồ phản ứng:

(1) $NaHCO_3 + HCl \rightarrow$ (2) $F_2 + H_2O \rightarrow$

(3) $MnO_2 + HCl$ đặc $\xrightarrow{t^0}$ (4) $Al + HCl \rightarrow$

Các phản ứng tạo ra đơn chất là

A. (1), (2), (4). **B.** (1), (2), (3). **C.** (1), (3), (4). **D.** (2), (3), (4).

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: Viết các phương trình hóa học hoàn thành dãy chuyển hóa sau (mỗi mũi tên là một phản ứng, ghi rõ điều kiện nếu có):

$$KMnO_4 \rightarrow Cl_2 \rightarrow HCl \rightarrow CuCl_2 \rightarrow AgCl$$

Câu 2: Cho 1,19 gam hỗn hợp X gồm Mg, Cu, Al phản ứng hoàn toàn với oxi dư thu được 1,83 gam hỗn hợp Y gồm các oxit. Tính thể tích dung dịch HCl 2M tối thiểu cần dùng để hòa tan Y.

Cho: H=1, F=9, N=14, O=16, Cl=35,5, Br=80, Mg=24, Al=27, Fe=56, Cu=64, Ag=108

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 8

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Trắc nghiệm tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	Viết đúng 4 PTHH. Thiếu điều kiện hoặc sai hệ số cân bằng 1 PT không trừ điểm, sai hệ số cân bằng 2 - 3	0,25x4

	PT trừ 0,25 điểm, sai hệ số cân bằng 4 PT trừ 0,5 điểm.	
2	$m_O = 1,83 - 1,19 = 0,64$ gam $\rightarrow n_O = 0,64/16 = 0,04$ mol hoặc $n_{O_2} = 0,02$ mol	0,5
	$n_{HCl} = n_H = 2n_O = 0,08$ mol $\rightarrow V_{HCl} = 0,08/2 = 0,04$ lít = 40 ml HS giải bằng phương pháp ghép ẩn, tách chất, trung bình, …, nếu đúng cho đủ điểm.	0,5

uigeli.xyz **ĐỀ 9**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1. Phản ứng của khí Cl_2 với khí H_2 xảy ra trong điều kiện nào?

A. Nhiệt độ thấp dưới 0^0C. B. Trong bóng tối, 25^0C.

C. Trong bóng tối. D. Có chiếu sáng.

Câu 2. Thuốc thử nhận biết axit clohiđric và muối clorua là dung dịch:

A. $AgNO_3$. B. Na_2CO_3. C. NaOH. D. phenolphtalein.

Câu 3. Phương pháp điều chế khí hiđroclorua trong phòng thí nghiệm là

A. Thủy phân $AlCl_3$.

B. Tổng hợp từ H_2 và Cl_2.

C. Cho Cl_2 tác dụng với H_2O.

D. Cho NaCl tinh thể tác dụng với H_2SO_4 đặc.

Câu 4. Ở điều kiện thường trạng thái tập hợp của brom là

A. rắn B. lỏng. C. khí. D. không xác định.

Câu 5. Thuốc thử để nhận ra iot là

A. hồ tinh bột. B. nước brom. C. phenolphthalein. D. Quì tím.

Câu 6. Thêm dần nước clo vào dung dịch KI có chứa sẵn một ít hồ tinh bột. Hiện tượng quan sát được là

A. dung dịch có màu xanh. B. dung dịch có màu vàng lục.

C. có kết tủa màu trắng. D. có kết tủa màu vàng nhạt.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7. Trong phản ứng clo với nước, clo là chất

A. oxi hóa. B. khử.

C. vừa oxi hóa, vừa khử. D. không oxi hóa, không khử.

Câu 8. Cho các phản ứng sau:

(1) $4HCl + MnO_2 \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$

(2) $14HCl + K_2Cr_7O_7 \rightarrow 2KCl + 2CrCl_3 + 3Cl_2 + 7H_2O$

(3) $4HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

(4) $6HCl + 2Al \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$

Số phản ứng trong đó HCl thể hiện tính khử là

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

Câu 9: Khi mở vòi nước máy, nếu chú ý sẽ phát hiện mùi lạ. Đó là do nước máy còn lưu giữ vết tích của thuốc sát trùng. Đó chính là clo và giải thích khả năng diệt khuẩn là do A. clo độc nên có tính sát trùng.

B. clo có tính oxi hóa mạnh.

C. clo tác dụng với nước tạo ra HClO chất này có tính oxi hóa mạnh.

D. một nguyên nhân khác.

Câu 10: Chất nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

A. HI. B. HF. C. HBr. D. HCl.

Câu 11: Axit nào sau đây **không** thể đựng trong bình thủy tinh?

A. HNO_3 B. HF. C. H_2SO_4. D. HCl.

Câu 12: Có ba bình không nhãn, mỗi bình chứa một trong các dung dịch NaCl, NaBr, NaI. Cặp thuốc thử có thể dùng để phân biệt 3 dung dịch trên là

A. dung dịch clo, dung dịch iot. B. dung dịch brom, dung dịch iot.

C. dung dịch clo, hồ tinh bột. D. dung dịch brom, hồ tinh bột.

Câu 13: Theo chiều tăng điện tích hạt nhân thì khả năng oxi hóa từ flo đến iot

A. tăng dần. B. giảm dần.

C. không thay đổi. D. vừa tăng, vừa giảm.

Câu 14: Cho dãy axit: HF, HCl, HBr, HI. Theo chiều từ trái sang phải tính chất axit biến đổi như sau:

A. giảm. B. tăng. C. vừa tăng, vừa giảm. D. không đổi

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 câu)

Câu 15. Cho 11,2 gam sắt tác dụng với dung dịch axit HCl dư. Khối lượng muối sinh ra là

A. 32,5 gam. B. 162,5 gam. C. 24,5 gam. D. 25,4 gam.

Câu 16. Phản ứng nào sau đây chứng tỏ HCl là chất oxi hóa?

A. $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$. B. $2HCl + Mg \rightarrow MgCl_2 + H_2$.

C. $MnO_2 + 4\ HCl \rightarrow MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$. D. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$.

Câu 17. Phản ứng giữa cặp chất nào sau đây **không** thể xảy ra?

A. H_2O hơi + F_2 B. Dung dịch KBr + Cl_2

C. Dung dịch NaI + Br_2 D. Dung dịch KBr + I_2

Câu 18. Đốt 11,2 gam bột sắt trong khí clo dư. Khối lượng muối thu được là

A. 32,5 gam. B. 24,5 gam. C. 162,5 gam. D. 25,4 gam.

Câu 19. Cho 10 gam dung dịch HCl tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ dư thu được 14,35 gam kết tủa. Nồng độ % của dung dịch HCl phản ứng là

A. 35,0. B. 50,0. C. 15,0. D. 36,5.

Câu 20. Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng với axit clohiđric?

A. Fe_2O_3, $KMnO_4$, Cu, Fe, $AgNO_3$. B. Fe_2O_3, $KMnO_4$,Fe, CuO, $AgNO_3$.

C. Fe, CuO, H_2SO_4, Ag, $Mg(OH)_2$. D. $KMnO_4$, Cu, Fe, H_2SO_4, $Mg(OH)_2$.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau đây

$MnO_2 \rightarrow Cl_2 \rightarrow Br_2 \rightarrow I_2 \rightarrow HI$ **Câu 2:** Cho 2,13 gam hỗn hợp X gồm ba kim loại Mg, Cu, Al tác dụng hoàn toàn với oxi thu được hỗn hợp Y gồm các oxit có khối lượng 3,33 gam. Hãy tính thể tích dung dịch HCl 2M vừa đủ để phản ứng hết với dung dịch Y.

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 9

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	Mỗi phương trình: 0,25 điểm 4 x 0,25 = 1,0 điểm	1,0
2	$m_O = 3,33 - 2,13 = 1,2$ gam → $n_O = 1,2/16 = 0,075$ mol	0,5
	$n_{HCl} = n_H = 2n_O = 0,15$ mol → $V_{HCl} = 0,15/2 = 0,075$ lít = 75 ml	0,5

uigeli.xyz **ĐỀ 10**	**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 3** **HÓA HỌC LỚP 10** *Thời gian: 45 phút*

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (20 câu - 8,0 điểm)

MỨC ĐỘ BIẾT (6 CÂU)

Câu 1: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử F_2 là liên kết

A. cộng hóa trị không cực. **B.** cộng hóa trị có cực. **C.** ion. **D.** đôi

Câu 2: Bình nào sau đây **không** thể dùng để đựng dung dịch HF?

A. Bình thủy tinh. **B.** Bình sành. **C.** Bình nhựa. **D.** Bình sứ.

Câu 3: Khi mở lọ đựng dung dịch HCl đặc trong không khí ẩm, thấy có khói trắng do

A. HCl phân huỷ tạo thành H_2 và Cl_2.

B. HCl dễ bay hơi tạo thành.

C. HCl bay hơi và hút hơi nước có trong không khí ẩm tạo thành các hạt nhỏ dung dịch HCl.

D. HCl đã tan trong nước đến mức bão hoà.

Câu 4: Ứng dụng nào sau đây **không** phải của clorua vôi?

A. Xử lí các chất độc. **B.** Tẩy trắng sợi, vải, giấy.

C. Tẩy uế chuồng trại chăn nuôi. **D.** Sản xuất vôi.

Câu 5: Muối iot là muối ăn có chứa thêm lượng nhỏ iot ở dạng

A. I_2. **B.** MgI_2. **C.** CaI_2. **D.** KI hoặc KIO_3.

Câu 6: Cho một mẩu đá vôi vào dung dịch HCl dư, hiện tượng xảy ra là

A. có kết tủa trắng. **B.** không có hiện tượng gì.

C. có bọt khí không màu thoát ra. **D.** có khí màu vàng thoát ra.

MỨC ĐỘ HIỂU (8 CÂU)

Câu 7: Thuốc thử để phân biệt dung dịch HCl và KCl là dung dịch

A. $BaCl_2$. **B.** $AgNO_3$. **C.** $Pb(NO_3)_2$. **D.** Na_2CO_3.

Câu 8: Chất nào sau đây chỉ có tính oxi hóa, **không** có tính khử?

A. F_2. **B.** Cl_2. **C.** Br_2. **D.** I_2.

Câu 9: Cho phản ứng: $SO_2 + Br_2 + 2H_2O \rightarrow H_2SO_4 + 2HBr$. Trong phản ứng trên, Br_2

A. vừa là chất oxi hóa, vừa là chất khử. **B.** là chất oxi hóa.

C. là chất khử. **D.** không là chất oxi hóa, không là chất khử.

Câu 10: Khí clo **không** phản ứng với chất nào sau đây?

A. NaOH. **B.** O_2. **C.** $Ca(OH)_2$. **D.** NaBr.

Câu 11: Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch HCl loãng và tác dụng với khí clo cho cùng loại muối clorua kim loại?

A. Fe. **B.** Zn. **C.** Cu. **D.** Ag.

Câu 12: Nhận định nào sau đây đúng?

A. Dung dịch HCl loãng "bốc khói" trong không khí ẩm.

B. Để điều chế muối ăn NaCl trong công nghiệp, cho Na tác dụng với khí Cl_2.

C. Ở nhiệt độ và áp suất thường, hòa tan HCl vào nước có thể thu được dung dịch HCl nồng độ gần 100% do HCl tan rất nhiều trong nước.

D. Khí HCl tan nhiều trong nước vì H_2O là dung môi phân cực và HCl là hợp chất phân cực.

Câu 13: Brom có lẫn một ít tạp chất là clo. Hóa chất nào sau đây có thể loại bỏ clo ra khỏi hỗn hợp?

A. KBr. **B.** KCl. **C.** H_2O. **D.** NaOH.

Câu 14: Lấy 2 lít khí H_2 cho tác dụng với 3 lít khí Cl_2. Hiệu suất phản ứng là 90%. Thể tích hỗn hợp sau phản ứng sau khi đưa về điều kiện ban đầu là

A. 4,5 lít. **B.** 4 lít. **C.** 5 lít. **D.** 3 lít.

MỨC ĐỘ VẬN DỤNG (6 CÂU)

Câu 15: Điều chế Cl_2 bằng cách cho dung dịch HCl đặc tác dụng lần lượt với $KMnO_4$, $K_2Cr_2O_7$, $CaOCl_2$, $KClO_3$. Nếu cùng lượng HCl thì số mol Cl_2 ít nhất trong trường hợp cho HCl tác dụng với

A. $KMnO_4$. **B.** $K_2Cr_2O_7$. **C.** MnO_2 **D.** $KClO_3$

Câu 16: Thuốc thử để phân biệt 4 dung dịch KCl, HCl, KNO_3, HNO_3 là

A. dung dịch $AgNO_3$. **B.** quỳ tím.

C. quỳ tím và dung dịch $AgNO_3$. **D.** đá vôi.

Câu 17: Phản ứng nào sau đây chứng minh Cl_2 có tính oxi hóa mạnh hơn Br_2?

A. $Br_2 + 2NaCl \rightarrow 2NaBr + Cl_2$. **B.** $Cl_2 + 2NaOH \rightarrow NaCl + NaClO + H_2O$.

C. $Br_2 + 2NaOH \rightarrow NaBr + NaBrO + H_2O$. **D.** $Cl_2 + 2NaBr \rightarrow 2NaCl + Br_2$.

Câu 18: Hòa tan hoàn toàn 25,12 gam hỗn hợp Mg, Al, Fe trong dung dịch HCl dư thu được 13,44 lít khí H_2 (đktc) và m gam muối. Giá trị của m là

A. 67,72. **B.** 46,42. **C.** 68,92 **D.** 47,02.

Câu 19: Cho lượng dư dung dịch $AgNO_3$ tác dụng với 100 ml dung dịch hỗn hợp NaF 0,05M và NaCl 0,1M. Khối lượng kết tủa thu được là

A. 1,345 gam. **B.** 3,345 gam. **C.** 2,875 gam. **D.** 1,435 gam.

Câu 20: Hai miếng sắt đều có khối lượng bằng 2,8 gam. Một miếng cho tác dụng với Cl_2, một miếng cho tác dụng với dung dịch HCl. Tổng khối lượng muối clorua thu được tối đa thu được là

A. 14,475 gam. **B.** 16,475 gam. **C.** 12,475 gam. **D.** 15,078 gam.

Phần 2: Tự luận (2 câu - 2,0 điểm)

Câu 1: Nêu hiện tượng và viết PTHH xảy xa khi: a)
Sục khí clo vào dung dịch Na_2CO_3.

b) Nhỏ từ từ dung dịch HCl đến dư vào dung dịch NaOH có sẵn ít giọt phenolphtalein.

Câu 2: Cho dung dịch chứa 3,25 gam hỗn hợp gồm NaBr và $CaCl_2$ tác dụng với 108 ml dung dịch $AgNO_3$ 0,5M. Sau khi loại bỏ kết tủa, người ta thêm axit HCl dư vào dung dịch thu được thì lại có thêm 0,574 gam kết tủa nữa. Tìm khối lượng của mỗi muối trong hỗn hợp ban đầu.

---------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN ĐỀ 10

Trắc nghiệm khách quan: 20x0,4 = 8,0 điểm

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

Trắc nghiệm tự luận: 2x1,0 = 2,0 điểm

Câu	Đáp án	Điểm
1	a) - Sủi bọt khí không màu - 2 PTHH	**0,25** **0,25**
	b) - Màu hồng nhạt dần và mất hẳn - 1 PTHH	**0,25** **0,25**
2	Lý luận giải theo BTNT hoặc viết PTHH Tính được: - Khối lượng NaBr = 0,01 * 103 = 1,03 gam - Khối lượng $CaCl_2$ = 2,22 gam	**0,5** **0,25** **0,25**