

Họ, tên thí sinh:.....Số báo danh:**MÃ ĐỀ: 202**

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

(Cho K=39; Na=23; Ba=137; Ca=40; Mg=24; Al=27; Mn=55; Zn=65; Cr=52; Fe=56; Pb=207;
Cu=64; Ag=108; Cl=35,5; Br=80; O=16; S=32; N=14; P=31; C=12; H=1)

PHẦN TRẮC NGHIỆM: 24 CÂU HỎI (6đ)

Câu 1: Cho các kim loại sau: Li, Na, Al, Ca, Sr. Số kim loại kiềm trong dãy là:

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

Câu 2: Thạch cao sống là tên gọi của chất nào sau đây?

- A. CaSO_4 B. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ C. $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ D. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 3: Điều khẳng định nào sau đây là sai

- A. $\text{Al}(\text{OH})_3$ phản ứng được với dung dịch HCl và dung dịch KOH.
B. Trong các phản ứng hóa học, kim loại Al chỉ đóng vai trò là chất khử
C. Kim loại Al tan được trong dung dịch H_2SO_4 loãng, nguội.
D. Kim loại Al có tính dẫn điện tốt hơn kim loại Cu.

Câu 4: Thí nghiệm nào sau đây có phản ứng hóa học xảy ra

- A. Cho dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ vào dung dịch AgNO_3 .
B. Cho Cr_2O_3 vào dung dịch NaOH loãng.
C. Nhỏ dung dịch Br_2 vào dung dịch chứa NaCrO_2 và NaOH.
D. Cho bột Fe vào dung dịch HNO_3 đặc, nguội.

Câu 5: Cho dãy các chất: $\text{Al}(\text{OH})_3$, AlCl_3 , Al_2O_3 , Cr_2O_3 , Fe_2O_3 ; $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$; K_2CO_3 . Số chất lưỡng tính trong dãy là

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

Câu 6: Thực hiện các thí nghiệm sau.

- (1) Điện phân dung dịch NaCl bằng điện cực trơ, không màng ngăn xốp.
(2) Cho bột Al vào dung dịch NaOH (dư).
(3) Cho dung dịch KI vào dung dịch chứa $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ và H_2SO_4 .
(4) Dẫn luồng khí NH_3 qua ống sứ chứa CrO_3 .
(5) Cho bột Fe vào lượng dư dung dịch FeCl_3 .
(6) Cho bột Zn vào lượng dư dung dịch CrCl_3

Số thí nghiệm thu được đơn chất là

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

Câu 7: Dung dịch X gồm 0,02 mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và x mol H_2SO_4 . Khối lượng Fe tối đa phản ứng được với dung dịch X là 5,6 gam (biết NO là sản phẩm khử duy nhất của NO_3^-). Tính x

- A. 0,2 B. 0,1. C. 0,08. D. 0,16

Câu 8: Kim loại Cu không tan trong dung dịch:

- A. HNO_3 loãng B. HNO_3 đặc nóng
C. H_2SO_4 đặc nóng D. H_2SO_4 loãng

Câu 9: Natri hidrocacbonat được dùng làm bột nở trong công nghiệp thực phẩm, dùng chế thuốc chữa đau dạ dày,... Công thức của natri hidrocacbonat là

- A. NaHSO_3 . B. NaOH . C. Na_2CO_3 . D. NaHCO_3 .

Câu 10: Nhận định nào sau đây là đúng

- A. Nước cứng là nước chứa nhiều ion HCO_3^- và SO_4^{2-}
B. Có thể làm mềm tính cứng của nước cứng vĩnh cửu bằng cách đun nóng.
C. Nước tự nhiên thường có cả tính cứng tạm thời và tính cứng vĩnh cửu.
D. Nước cứng là tác nhân gây ô nhiễm nguồn nước hiện nay.

Câu 11: Trong công nghiệp, Al được điều chế bằng cách nào dưới đây

- A. Điện phân nóng chảy AlCl_3 . B. Điện phân dung dịch AlCl_3 .
C. Cho kim loại Na vào dung dịch AlCl_3 . D. Điện phân nóng chảy Al_2O_3

Câu 12: Nhúng thanh sắt nặng 50g vào dung dịch CuSO_4 sau một thời gian lấy thanh sắt ra cân nặng 50,8 g. Khối lượng muối sắt tạo thành trong dung dịch là

- A. 15,2 gam B. 24,2 gam C. 40 gam D. 30,4 gam

Câu 13: Phương trình hoá học nào sau đây sai?

- A. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{FeCl}_2$ B. $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ loãng} \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$
C. $\text{Cr}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CrCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ D. $\text{Zn} + 2\text{CrCl}_3 \longrightarrow \text{ZnCl}_2 + 2\text{CrCl}_2$

Câu 14: Thực hiện các thí nghiệm sau:

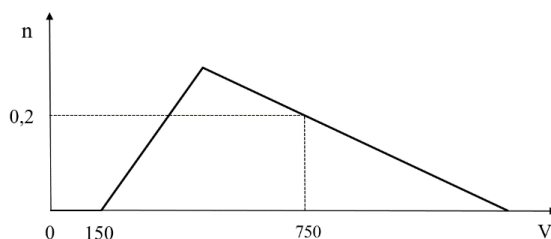
- (1) Cho dung dịch AlCl_3 đến dư vào dung dịch NaOH .
(2) Cho dung dịch FeCl_3 vào dung dịch AgNO_3 .
(3) Cho dung dịch NaOH đến dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.
(4) Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
(5) Cho dung dịch BaCl_2 đến dư vào dung dịch NaHCO_3 .
(6) Cho dung dịch NH_3 đến dư vào dung dịch AlCl_3 .

Sau khi kết thúc phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

Câu 15: Cho từ từ dung dịch HCl 1M vào dung dịch chứa x mol NaOH và y mol NaAlO_2 . Số mol $\text{Al}(\text{OH})_3$ (n mol) tạo thành phụ thuộc vào thể tích dung dịch HCl (V ml) được biểu diễn bằng đồ thị bên. Giá trị của x và y lần lượt là

- A. 0,30 và 0,30.
B. 0,30 và 0,35.
C. 0,15 và 0,35.
D. 0,15 và 0,30.



Câu 16: Cho dãy các cation kim loại : Fe^{3+} , Cu^{2+} , Na^+ , Ag^+ . Cation kim loại nào có tính oxi hóa mạnh nhất trong dãy

- A. Fe^{3+} B. Cu^{2+} C. Na^+ D. Ag^+

Câu 17: Dung dịch nào dưới đây không tác dụng được với dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$

A. Na_2CO_3 B. NaOH C. Na_2SO_4 D. CaCl_2

Câu 18: Kim loại nào sau đây có thể điều chế được bằng phương pháp thủy luyện?

A. Mg. B. Ca. C. Cu. D. K.

Câu 19: Hoà tan hết m gam bột Al trong dung dịch H_2SO_4 loãng dư, thu được 6,72 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là

A. 5,40. B. 4,05. C. 2,70. D. 8,10.

Câu 20: Dãy gồm các hợp chất chỉ có tính oxi hoá là

A. $\text{Fe}(\text{OH})_2$, FeO . B. FeO , Fe_2O_3 . C. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, FeCl_3 . D. Fe_2O_3 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 21: Oxit nào sau đây là oxit axit

A. CrO B. Al_2O_3 C. CrO_3 D. Fe_2O_3

Câu 22: Cho m gam bột Mg tan hết trong dung dịch hỗn hợp gồm HCl (dư) và KNO_3 , thu được dung dịch X chứa 36,07 gam muối và 1,12 lít (đktc) hỗn hợp khí Y gồm N_2 và H_2 . Khí Y có tỉ khối so với H_2 bằng 11,4. Giá trị của gần nhất của m là

A. 3,48 B. 7 C. 4,25 D. 6,95

Câu 23: Để luyện được 800 tấn gang có hàm lượng sắt 95%, cần dùng x tấn quặng manhetit chứa 80% Fe_3O_4 (còn lại là tạp chất không chứa sắt). Biết rằng lượng sắt bị hao hụt trong quá trình sản xuất là 1%. Giá trị gần nhất của x là

A. 1394 B. 1325 C. 1311 D. 959

Câu 24: Chất khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây hiệu ứng nhà kính?

A. CO_2 . B. Cl_2 . C. NO_2 . D. SO_2 .

--HẾT--