

(Đề gồm có 02 trang)

Thời gian làm bài: 45 phút.

I | Trắc nghiệm. (4,0 điểm). Chọn câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Cho các dãy chất sau, dãy chất là oxit ?

- A . CaO , MgO , SO_2 . B. CaO , MgO , NaCl .
C. ZnO , CuO , CaCO_3 . D. BaO , FeO , NaNO_3 .

Câu 2: Dãy chất là axit ?

- A. HCl, HNO₃, H₂SO₄. B. HCl, KOH, NaOH.
C . HNO₃, H₂SO₄, KOH D. HCl, HNO₃, MgO.

Câu 3.: Oxit bazơ không có tính chất hóa học nào sau đây?

- A. Một số oxit bazơ tác dụng được với nước ở điều kiện thường.
 - B. Oxit bazơ tác dụng được với dung dịch axit.
 - C. Oxit bazơ tác dụng được với tất cả kim loại.
 - D. Một số oxit bazơ tác dụng được với oxit axit.

Câu 4: Chất tác dụng với dung dịch HCl tạo thành chất khí nhẹ hơn không khí là

- A. Mg B. CaCO₃. C. MgCO₃. D. Na₂SO₃.

Câu 5: Tính chất hóa học của oxit axit là

- A. tác dụng với nước.
B. tác dụng với dung dịch bazơ
C. tác dụng với một số oxit bazơ.
D. cả 3 đáp án trên.

Câu 6: Dãy gồm các kim loại tác dung được với dung dịch H_2SO_4 loãng là:

- A. Fe, Cu, Mg. B. Zn, Fe, Cu. C. Zn, Fe, Al. D. Fe, Zn, Ag.

Câu 7: Dung dịch KOH **không** có tính chất hoá học nào sau đây?

- A. Làm quỳ tím hoá xanh.
 - B. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước.
 - C. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước.
 - D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước.

Câu 8: Dãy oxit tác dụng với dung dịch HCl tạo thành muối và nước là

- A. CO_2 , SO_2 , CuO . B. SO_2 , Na_2O , CaO .
C. CuO , Na_2O , CaO . D. CaO , SO_2 , CuO .

Câu 9: Cho các oxit bazơ sau: Na_2O , CuO , Fe_2O_3 , BaO . Số oxit bazơ tác dụng với nước ở nhiệt độ thường là

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

Câu 10: Dãy các bazơ bi nhiệt phân huỷ tao thành oxit bazơ tương ứng và nước là

- A. Cu(OH)₂; Al(OH)₃; Mg(OH)₂.
B. Cu(OH)₂; Al(OH)₃; NaOH.
C. Fe(OH)₃; KOH; Mg(OH)₂.
D. Fe(OH)₃; Cu(OH)₂; Ba(OH)₂.

Câu 11: Dãy các chất nào tác dụng được với nước?

- A. SO_2 , CO_2 , Na_2O . B. NO , CO , CaO .
 C. SO_2 , CO_2 , FeO . D. NO , Na_2O , FeO .

Câu 12: Cho phản ứng: $\text{BaCO}_3 + 2\text{X} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Y} + \text{CO}_2$

X và Y lần lượt là:

- A. H_2SO_4 và BaSO_4 .
B. HCl và BaCl_2 .
C. H_3PO_4 và $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$.
D. H_2SO_4 và BaSO_4 .

Câu 13: Dung dịch KOH phản ứng với dãy oxit nào sau đây?

- A. CO_2 ; SO_2 ; Fe_2O_3 .
B. Fe_2O_3 ; SO_2 ; SO_3 .
C. P_2O_5 ; CO_2 ; SO_2 .
D. P_2O_5 ; CO_2 ; CuO .

Câu 14: Cho 4,8 gam kim loại magie tác dụng vừa đủ với dung dịch axit sunfuric loãng. Thể tích khí Hiđro thu được ở đktc là

- A. 44,8 lít.
B. 4,48 lít.
C. 2,24 lít.
D. 22,4 lít.

Câu 15: Dãy muối tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng là

- A. Na_2CO_3 , Na_2SO_3 , NaCl .
B. CaCO_3 , Na_2SO_3 , BaCl_2 .
C. CaCO_3 , BaCl_2 , MgCl_2 .
D. BaCl_2 , Na_2CO_3 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 16: Phân bón nào sau đây có hàm lượng nito cao nhất?

- A. NH_4NO_3 .
B. NH_4Cl .
C. $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$.
D. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.

Câu 17: Cặp chất nào sau đây **không** thể tồn tại trong 1 dung dịch (do có phản ứng với nhau) ?

- A. NaOH , MgSO_4 .
B. KCl , Na_2SO_4 .
C. CaCl_2 , NaNO_3 .
D. ZnSO_4 , H_2SO_4 .

Câu 18: Nhỏ dung dịch natri hidroxit vào ống nghiệm chứa dd đồng(II) clorua. Xuất hiện

- A. kết tủa nâu đỏ.
B. kết tủa trắng.
C. kết tủa xanh.
D. kết tủa nâu vàng.

Câu 19: Cho phương trình phản ứng: $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{X} + \text{H}_2\text{O}$ X là

- A. SO_2 .
B. CO_2 .
C. H_2 .
D. Cl_2 .

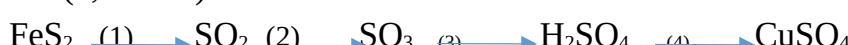
Câu 20: Các cặp chất nào sau đây không tác dụng với nhau?

- A. Dung dịch H_2SO_4 và dung dịch NaCl .
B. Fe_2O_3 và dung dịch HCl .
C. Dung dịch NaOH và dung dịch CuCl_2 .
D. P_2O_5 và dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

II. Phần Tự Luận (6,0 điểm).

Câu 1. (2,0 điểm). Có 4 dung dịch không màu mất nhãn đựng một trong các dung dịch sau: HCl , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, NaCl , Na_2SO_4 . Bằng phương pháp hóa học em hãy trình bày cách nhận biết 4 dung dịch trên. Viết PTHH nếu có.

Câu 2. (2,0 điểm). Hoàn thành PTHH theo sơ đồ sau:



Câu 3 (2,0 điểm). Cho 16 gam CuO tác dụng với 200 gam dung dịch H_2SO_4 nồng độ 19,6%, sau phản ứng thu được dung dịch B.

a. Viết PTHH.

b. Tính nồng độ % các chất có trong dung dịch B.

.....**Hết**.....

HƯỚNG DẪN CHẤM.

I. TRẮC NGHIỆM. (mỗi câu trả lời đúng được 0,2 điểm)

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

II. TỰ LUẬN.

Câu 1 (2 điểm).

- Trích mẫu thử
 - Sử dụng quì tím nhận biết HCl và Ba(OH)₂ 1đ
 - Sử dụng Ba(OH)₂ nhận biết Na₂SO₄ dấu hiệu có kết tủa trắng viết đúng PTHH 1đ
 - Cách làm khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

Câu 2 (2 điểm)

- Viết đúng mỗi phản ứng 0,5 đ

Câu 3 (2 điểm):

- Tính số mol CuO, số mol H₂SO₄ 0,5 đ
 - Viết đúng PTHH 0,5 đ
 - Xác định chất phản ứng hết chất dư 0,5 đ
 - Tính được nồng độ % các chất trong dung dịch B 0,5 đ