

ĐỀ 7

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

Môn Hóa Học 9

Thời gian: 45 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 đ)

Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng

Câu 1:

Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch axit là:

- A. CaO, B. BaO, C. Na₂O D. SO₃.

Câu 2:

Oxit lưỡng tính là:

- A. Những oxit tác dụng với dung dịch axit tạo thành muối và nước.
B. Những oxit tác dụng với dung dịch bazơ và tác dụng với dung dịch axit tạo thành muối và nước.
C. Những oxit tác dụng với dung dịch bazơ tạo thành muối và nước.
D. Những oxit chỉ tác dụng được với muối.

Câu 3:

Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch bazơ là:

- A. CO₂, B. Na₂O. C. SO₂, D. P₂O₅

Câu 4:

Nhóm chất tác dụng với nước và với dung dịch HCl là:

- A. Na₂O, SO₃, CO₂.
B. K₂O, P₂O₅, CaO.
C. BaO, SO₃, P₂O₅.
D. CaO, BaO, Na₂O.

Câu 5:

Thuốc thử dùng để nhận biết dung dịch HCl và dung dịch H₂SO₄ là:

- A. K₂SO₄ B. Ba(OH)₂ C. NaCl D. NaNO₃

Câu 6:

Bazơ tan và không tan có tính chất hoá học chung là:

- 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 7:

Nếu chỉ dùng dung dịch NaOH thì có thể phân biệt được 2 dung dịch muối trong mỗi cặp chất sau:

- A. Na₂SO₄ và Fe₂(SO₄)₃ B. Na₂SO₄ và K₂SO₄
C. Na₂SO₄ và BaCl₂ D. Na₂CO₃ và K₃PO₄

Câu 8:

Kim loại được dùng làm đồ trang sức vì có ánh kim rất đẹp, đó là các kim loại:

- A. Ag, Cu. B. Au, Pt. C. Au, Al. D. Ag, Al.

Câu 9:

Đơn chất tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng giải phóng khí Hidro là:

- A. Đồng B. Lưu huỳnh C. Kẽm D. Thủy ngân

Câu 10:

Nhôm hoạt động hoá học mạnh hơn sắt, vì:

- A. Al, Fe đều không phản ứng với HNO₃ đặc nguội.
- B. Al có phản ứng với dung dịch kiềm.
- C. Nhôm đẩy được sắt ra khỏi dung dịch muối sắt.
- D. Chỉ có sắt bị nam châm hút.

Câu 11:

Có một mẫu Fe bị lẫn tạp chất là nhôm, để làm sạch mẫu sắt này bằng cách ngâm nó với

- A. Dung dịch NaOH dư
- B. Dung dịch H₂SO₄ loãng
- C. Dung dịch HCl dư
- D. Dung dịch HNO₃ loãng.

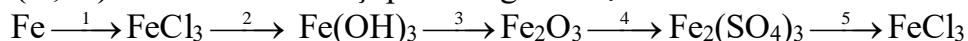
Câu 12:

Nhôm phản ứng được với :

- A. Khí clo, dung dịch kiềm, axit, khí oxi.
- B. Khí clo, axit, oxit bazo, khí hidro.
- C. Oxit bazơ, axit, hidro, dung dịch kiềm
- D. Khí clo, axit, oxi, hidro, dung dịch magiesunfat

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1:(2,5đ) Hoàn thành chuỗi phản ứng hóa học sau?



Câu 2: (1,5đ)

Có 3 lọ đựng các dung dịch bị mất nhãn sau: HCl, H₂SO₄, NaOH. Bằng phương pháp hoá học hãy nhận biết các dung dịch trên. Viết phương trình hoá học.

Câu 3: (3đ)

Cho 30g hỗn hợp hai kim loại sắt và đồng tác dụng với dd HCl dư. Sau khi phản ứng xong thu được chất rắn A và 6,72l khí (ở đktc)

Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra.

Tính thành phần trăm theo khối lượng của hỗn hợp ban đầu.

ĐÁP ÁN

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 đ)

Mỗi ý đúng **0,25đ**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	B	B	D	B	C	A	B	C	C	A	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (7 đ)

Câu 1: Mỗi phương trình đúng **0,5đ**

- (1) $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$
- (2) $\text{FeCl}_3 + 3\text{NaOH} \rightarrow \text{Fe(OH)}_3 + 3\text{NaCl}$
- (3) $2\text{Fe(OH)}_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
- (4) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
- (5) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{BaCl}_2 \rightarrow 3\text{BaSO}_4 + 2\text{FeCl}_3$

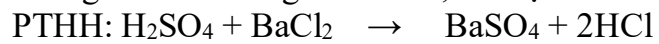
Câu 2: Lấy mỗi chất một ít ra làm thí nghiệm, đánh số thực tự.

Nhỏ mỗi chất trên vào quỳ tím, nếu quỳ tím chuyển màu đỏ là HCl, H₂SO₄, màu xanh là

NaOH.

0,5 đ

Nhận biết 2 axit bằng cách cho tác dụng với BaCl₂ dung dịch nào phản ứng xuất hiện chất không tan màu trắng là H₂SO₄, còn lại là HCl. **0,5 đ**



0,5 đ

Câu 3: $n_{\text{H}_2} = 6,72:22,4 = 0,3 \text{ mol}$

0,5 đ



0,5đ

Theo PT 1 mol : 1 mol

Theo đb 0,3 mol : 0,3 mol

0,5đ

$m_{\text{Fe}} = 0,3 \cdot 56 = 16,8 \text{ g}$

0,5đ

$\% \text{Fe} = 16,8 \cdot 100 : 30 = 56 \%$

0,5đ

$\% \text{Cu} = 100 - 56 = 44\%$

0,5đ