

BỘ 10 ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1 MÔN HÓA HỌC 10

NĂM 2020 CÓ ĐÁP ÁN

1. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 1

TRƯỜNG THPT TÂN PHÚ

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Câu 1. Kim loại Fe không phản ứng được với?

- A. Dung dịch HCl
B. Dung dịch CuCl_2
C. Dung dịch H_2SO_4
D. H_2SO_4 đặc, nguội

Câu 2. Cho 5,6 gam Fe tác dụng hết với dung dịch axit HCl thu được V lít khí H_2 (đktc). Giá trị của V?

- A. 2,24
B. 4,48
C. 3,36
D. 8,96

Câu 3. Để phân biệt các dung dịch HCl, H_2SO_4 và $\text{Ba}(\text{OH})_2$ chỉ cần dùng kim loại nào sau đây?

- A. K
B. Na
C. Ba
D. Cu

Câu 4. Để làm sạch khí N_2 từ hỗn hợp khí gồm N_2 và CO_2 , có thể dùng chất nào sau đây?

- A. H_2SO_4
B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
C. NaHSO_3
D. CaCl_2

Câu 5. Dãy chất nào dưới đây chỉ gồm oxit tác dụng với nước tạo thành axit?

- A. SO_2 , P_2O_5 , CO_2 , N_2O_5
B. CuO , CO , CaO , Mn_2O_7
C. N_2O , ZnO , PbO , Fe_2O_3
D. CuO , CaO , K_2O , FeO

Câu 6. Dung dịch có pH > 7 là

- A. NaCl
B. H_3PO_4
C. NaOH
D. NaClO

Câu 7. Cho 6,4 gam Cu tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng sản phẩm khử sau phản ứng thu được duy nhất V lít khí SO_2 (đktc). Giá trị của V

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

Câu 8. Cho V lít khí CO_2 (đktc) tác dụng hết với dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thu được 30 gam CaCO_3 . Giá trị của V bằng.

- A. 2,24 lít
B. 6,72 lít
C. 4,48 lít
D. 8,96 lít

Câu 9. NaOH không được tạo thành trong thí nghiệm nào sau đây?

- A. Cho kim loại Na tác dụng với nước
B. Cho Na_2O tác dụng với nước
C. Cho Na_2SO_4 tác dụng với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$

D. Cho Na_2O tác dụng với dung dịch HCl

Câu 10. Cho m gam hỗn hợp gồm $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, NaOH tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch HCl 2M tạo thành 24,1 gam muối clorua. Giá trị của m là

- A. 15,5 gam B. 16,7 gam C. 17 gam D. 17,6 gam

Câu 11. Dãy nào dưới đây sắp xếp các kim loại theo thứ tự mức độ hoạt động hóa học tăng dần?

- A. K, Al, Zn, Cu, Ag B. Ag, Cu, Zn, Al, K
C. Ag, Zn, Cu, Al, K D. K, Zn, Al, Cu, Ag

Câu 12. Chất nào sau đây tác dụng với KHCO_3 sinh ra khí CO_2

- A. HCl B. KNO_3
C. NaCl D. NaNO_3

Câu 13. Chất X có công thức N_2O_5 tên gọi của X là

- A. Đinitơ pentaoxit B. Nitơ (II) pentaoxit
C. Nitơ pentaoxit D. Nitơ oxit

Câu 14. Khí nào dưới đây được sinh ra từ các khí thải nhà máy, xí nghiệp, tạo thành mưa axit?

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

Câu 15. Phản ứng của cặp chất nào sau đây không tạo muối?

- A. Fe và dung dịch H_2SO_4 loãng B. CuO và dung dịch HCl
C. BaCl_2 và dung dịch H_2SO_4 loãng D. Na_2O và H_2O

Câu 16. Kim loại M có hóa trị III. Cho 2,7 gam kim loại này tác dụng hết với dung dịch HCl sinh ra 3,36 lít khí H_2 (đktc). Kim loại M là:

- A. Fe B. Cr C. Al D. Cu

Câu 17. Khử hoàn toàn hỗn hợp gồm PbO và CuO bằng V lít CO (đktc) ở nhiệt độ cao. Khí sinh ra sau phản ứng được dẫn vào bình đựng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thu được 20 gam kết tủa. Giá trị của V là:

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

Câu 18. Nhiệt phân hoàn toàn 12,6 gam muối cacbonat của kim loại M hóa trị (II) thu được 3,36 lít khí (đktc). Công thức của muối trên là

- A. MgCO_3 B. CaCO_3 C. BaCO_3 D. Na_2CO_3

Câu 19. Dãy oxit bazơ nào dưới đây tác dụng được với nước?

- A. Na_2O , K_2O , CaO B. CaO, MgO, CuO
C. CaO, MgO, Fe_2O_3 D. Na_2O , K_2O , FeO

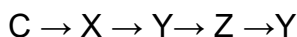
Câu 20. Cho 8,1 gam Al vào 800ml dung dịch HCl 2M, thể tích khí thu được (đktc) là:

- A. 2,24 lít B. 10,08 lít C. 6,72 lít D. 3,36 lít

Câu 21. Cho một thanh sắt vào cốc đựng dung dịch CuSO_4 , sau một thời gian lấy thanh sắt ra rửa sạch và thấy có 1,6 gam đồng sinh ra bám trên đinh sắt. Khối lượng sắt đã tan vào dung dịch là:

- A. 2,8 gam B. 5,6 gam C. 4,2 gam D. 1,4 gam

Câu 22. Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Các chất X, Y, Z có thể là

- A. CO_2 , CaCO_3 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$ B. CO , CaCO_3 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
 C. CO , CO_2 , CaCO_3 D. CO , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCO_3

Câu 23. Trong thành phần nước Gia-ven có

- A. NaCl và HCl B. NaClO và HCl
 C. NaCl và NaClO D. NaCl và NaOH

Câu 24. Dẫn 1,12 lít khí cacbonic (đktc) vào 300 ml dung dịch NaOH 0,2M. Muối thu được gồm

- A. Na_2CO_3 B. NaOH dư và Na_2CO_3
 C. NaHCO_3 D. Na_2CO_3 và NaHCO_3

Câu 25. Dung dịch muối $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ lẫn tạp chất là AgNO_3 . Có thể dùng chất nào sau đây loại bỏ được muối AgNO_3 ?

- A. Cu B. Mg C. CuCl_2 D. NaOH

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 1

1D	2A	3C	4B	5A	6C	7C	8B	9D	10B
11B	12A	13A	14A	15D	16C	17D	18A	19A	20B
21D	22A	23C	24D	25B					

2. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 2

TRƯỜNG THPT THỐNG NHẤT

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Câu 1. Dãy kim loại nào dưới đây tác dụng được với H_2SO_4 loãng?

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

Câu 2. Đề phân biệt 2 muối Na_2CO_3 và Na_2SO_4 người ta sử dụng hóa chất nào sau đây?

- A. NaNO_3 B. $\text{Al}(\text{OH})_3$ C. KOH D. BaCl_2

Câu 3. Cặp chất nào dưới đây có thể tồn tại trong cùng một dung dịch?

- A. NaNO_3 và KCl B. PbCl_2 và K_2SO_4
C. KOH và FeCl_3 D. AgNO_3 và NaCl

Câu 4. Dãy gồm các chất tác dụng được với dung dịch CuCl_2 là

- A. NaOH , K_2SO_4 và Fe B. NaOH , AgNO_3 và Fe
C. K_2SO_4 , KOH và Ag D. HCl , Zn và AgNO_3

Câu 5. Dãy chất nào dưới đây chỉ gồm oxit axit?

- A. SO_2 , P_2O_5 , CO_2 , N_2O_5 B. CuO , CO , CaO , Mn_2O_7
C. N_2O , ZnO , PbO , Fe_2O_3 D. CuO , CaO , K_2O , FeO

Câu 6. Dung dịch có pH < 7 là

- A. KCl B. H_3PO_4 C. KOH D. KCl

Câu 7. Cho 5,6 gam Fe tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng sản phẩm khử sau phản ứng thu được duy nhất V khí SO_2 (đktc). Giá trị của V

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

Câu 8. Dãy gồm các bazơ không bị nhiệt phân là:

- A. NaOH , KOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$
B. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$
C. $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$
D. LiOH , NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Câu 9. NaOH không được tạo thành trong thí nghiệm nào sau đây?

- A. Cho kim loại Na tác dụng với nước
B. Cho Na_2O tác dụng với nước
C. Cho Na_2SO_4 tác dụng với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$
D. Cho Na_2O tác dụng với dung dịch HCl

Câu 10. Cho 2,46 gam hỗn hợp Cu và Al tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl dư thu được 1,344 lít khí (đktc). Thành phần phần trăm khối lượng của Cu và Al trong hỗn hợp lần lượt là

- A. 78,05% và 21,95% B. 78,5% và 21,5%
C. 21,95% và 78,05% D. 21,5% và 78,5%

Câu 11. Dãy nào dưới đây sắp xếp các kim loại theo thứ tự mức độ hoạt động hóa học tăng dần?

A. K, Al, Mg, Cu, Fe

B. Na, K, Al, Zn, Ag

C. K, Mg, Fe, Cu, Au

D. Au, Cu, Fe, Zn, K

Câu 12. Kim loại Al không phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

A. HCl loãng

B. HNO₃ đặc nguội

C. H₂SO₄ đặc nóng

D. H₂SO₄ loãng

Câu 13. Trộn 200 ml dung dịch H₂SO₄ 0,1M với 300ml dung dịch KOH 0,1M. Nhúng quỳ tím vào dung dịch sau phản ứng, hiện tượng quan sát được là:

A. Quỳ tím chuyển sang màu xanh

B. Quỳ tím chuyển sang màu đỏ

C. Quỳ tím không đổi màu

D. Quỳ tím bị mất màu

Câu 14. Cho các chất sau: SO₂, NaOH, CaCO₃, Na₂O và H₂SO₄. Số cặp chất tác dụng được với nhau là:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 15. Trong phòng thí nghiệm, khí clo thường được điều chế bằng hợp chất nào sau đây?

A. NaCl

B. NaClO

C. KMnO₄

D. KClO₃

Câu 16. Kim loại M có hóa trị II. Cho 3,6 gam kim loại này tác dụng hết với dung dịch HCl sinh ra 3,36 lít khí H₂ (đktc). Kim loại M là:

A. Fe

B. Cu

C. Zn

D. Ba

Câu 17. Khử hoàn toàn 13,44 gam hỗn hợp gồm Fe₂O₃ và Cu bằng khí CO thu được chất rắn có khối lượng 10,56 gam. Thành phần % khối lượng của Cu trong hỗn hợp ban đầu là

A. 28,57%

B. 35,23%

C. 30,33%

D. 66,67%

Câu 18. Khối lượng Fe có thể được điều chế được từ 200 tấn quặng hematit chứa 60% Fe₂O₃ là:

A. 84 tấn

B. 42 tấn

C. 64 tấn

D. 80 tấn

Câu 19. Dây kim loại nào dưới đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường?

A. Na, K, Ca

B. Ca, Mg, Fe

C. Ca, Mg, Cu

D. Na, K, Mg

Câu 20. Cho 1,3 gam Zn vào 250ml dung dịch HCl 0,2M, thể tích khí thu được (đktc) là:

A. 448 ml

B. 336 ml

C. 560 ml

D. 672 ml

Câu 21. Cho một thanh sắt vào cốc đựng dung dịch CuSO₄, sau một thời gian lấy thanh sắt ra rửa sạch và thấy có 3,2 gam đồng sinh ra bám trên đinh sắt. Khối lượng sắt đã tan vào dung dịch là:

A. 2,8 gam

B. 5,6 gam

C. 4,2 gam

D. 1,4 gam

Câu 22. Clo tác dụng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

- A. Cu, CuO, NaOH, Ca(OH)₂, H₂, H₂O
 B. Cu, Al₂O₃, NaOH, Ca(OH)₂, H₂O, H₂
 C. Cu, FeCl₂, NaOH, Ca(OH)₂, H₂O, H₂
 D. Cu, CuCl₂, NaOH, Ca(OH)₂, H₂O, H₂

Câu 23. Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Khi cho sắt tác dụng với dung dịch HCl tạo thành muối FeCl₂
 B. Khi cho Clo tác dụng với sắt tạo thành muối FeCl₃
 C. Khi cho Clo tác dụng với sắt tạo thành FeCl₂
 D. Khi cho Clo tác dụng với FeCl₂ tạo thành FeCl₃

Câu 24. Dẫn 4,48 lít khí cacbonic (đktc) vào V ml dung dịch NaOH 1M vừa đủ thu được dung dịch chỉ chứa muối natri cacbonat. Giá trị của V là:

- A. 200 ml B. 400ml C. 300 ml D. 600 ml

Câu 25. Có 3 mẫu muối rắn: NaCl, Na₂CO₃, Na₂SO₃. Để phân biệt được 3 muối trên có thể dùng.

- A. Dung dịch NaOH B. Dung dịch HCl
 C. Dung dịch Na₂SO₃ D. Dung dịch KMnO₄

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 2

1D	2D	3A	4B	5A	6B	7D	8D	9D	10A
11D	12B	13B	14D	15A	16C	17A	18A	19D	20A
21A	22C	23C	24B	25B					

3. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 3

TRƯỜNG THPT XUÂN LỘC

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Phần 1. Trắc nghiệm

Câu 1. Chất nào dưới đây không tác dụng được với H₂SO₄ loãng?

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

Câu 2. Để phân biệt 2 axit HCl và H₂SO₄ người ta sử dụng hóa chất nào sau đây?

- A. NaNO₃ B. Al(OH)₃ C. KOH D. BaCl₂

Câu 3. Cặp chất nào dưới đây có thể tồn tại trong cùng một dung dịch?

- A. Quỳ tím chuyển sang màu xanh
 B. Quỳ tím chuyển sang màu đỏ
 C. Quỳ tím không đổi màu
 D. Quỳ tím bị mất màu

Câu 13. Dẫn từ từ 6,72 lít CO₂ (đktc) vào 2 lít dung dịch Ca(OH)₂ 0,1M, sau phản ứng thu được dung dịch

- A. Chỉ gồm CaCO₃
 B. Gồm CaCO₃ và Ca(OH)₂ dư.
 C. Chỉ gồm CaCO₃ và Ca(HCO₃)₂
 D. Chỉ gồm Ca(HCO₃)₂

Câu 14. Nước Giaven là

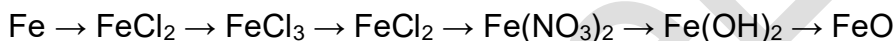
- A. Dung dịch hỗn hợp của hai muối NaCl và NaClO
 B. Dung dịch hỗn hợp của hai muối KCl và KClO
 C. Dung dịch hỗn hợp NaCl và NaOH
 D. Dung dịch hỗn hợp KCl và KOH

Câu 15. Trong phòng thí nghiệm, khí clo thường được điều chế bằng hợp chất nào sau đây?

- A. NaCl
 B. NaClO
 C. KMnO₄
 D. KClO₃

Phần 2. Tự luận

Câu 1. Hoàn thành sơ đồ phản ứng hóa học sau:



Câu 2. Hỗn A gồm Fe₂O₃ và CuO. Nung nóng 16 gam hỗn hợp A với khí cacbon oxit, sau phản ứng toàn bộ lượng CO₂ thu được cho phản ứng với dung dịch Ca(OH)₂ dư thu được 25 gam kết tủa trắng.

- a) Viết phương trình hóa học xảy ra.
 b) Tính phần trăm khối lượng của mỗi oxit kim loại trong hỗn hợp đầu.

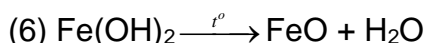
ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 3

Phần 1. Trắc nghiệm

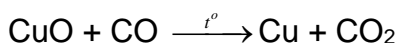
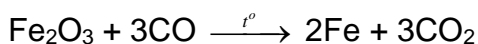
1B	2D	3A	4B	5D	6C	7C	8C
9D	10D	11C	12B	13A	14A	15A	

Phần 2. Tự luận

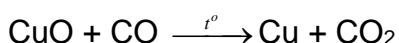
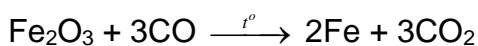
- (1) $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
 (2) $\text{FeCl}_2 + 2\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{FeCl}_3$
 (3) $2\text{FeCl}_3 + \text{Fe} \rightarrow 3\text{FeCl}_2$
 (4) $\text{FeCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow 2\text{AgCl} + \text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
 (5) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{NaOH} \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{Fe}(\text{OH})_2$

**Câu 2.**

a) Phương trình hóa học:

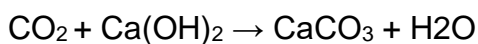


b) Gọi x, y lần lượt là số mol của Fe_2O_3 , CuO



Sau phản ứng: $n_{\text{CO}_2} = 3x + y$

$n_{\text{kết tủa}} = 0,25 \text{ mol}$



$$\rightarrow 3x + y = 0,25 \quad (1)$$

Theo đề bài ta có:

$$160x + 80y = 16 \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta giải hệ phương trình được:

$$x = 0,05 \text{ mol}, y = 0,1 \text{ mol}$$

$$\rightarrow m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 0,05 \cdot 160 = 8 \text{ gam} \rightarrow \%m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 8/16 \cdot 100 = 50\%$$

$$\%m_{\text{CuO}} = 100\% - 50\% = 50\%$$

4. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 4

TRƯỜNG THPT LONG THÀNH

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Phần 1. Trắc nghiệm (5 điểm)

Câu 1. Dùng thuốc thử nào sau đây để phân biệt được 2 chất bột CaO và P_2O_5 ?

A. H_2O

B. Dung dịch HCl

C. Dung dịch NaCl

D. CO_2

Câu 2. Chất nào dưới đây có thể phản ứng được với HCl và NaOH ?

Câu 2. (2,5 điểm) Hòa tan hoàn toàn 7,04 gam hỗn hợp K và Ba vào nước thu được 400 ml dung dịch X và 1,344 lít khí H₂ (đktc)

- Viết phương trình hóa học xảy ra.
- Tính thành phần phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.
- Tính nồng độ mol chất tan có trong dung dịch X.

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 4

Phần 1. Trắc nghiệm

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

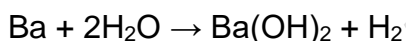
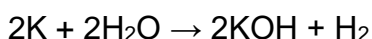
Phần 2. Tự luận (5 điểm)

Câu 1.

- $4P + 5O_2 \xrightarrow{t^o} 2P_2O_5$
- $P_2O_5 + 3H_2O \rightarrow 2H_3PO_4$
- $2H_3PO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(H_2PO_4)_2 + 2H_2O$
- $Ca(H_2PO_4)_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow 2CaHPO_4 + 2H_2O$
- $2CaHPO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 + 2H_2O$

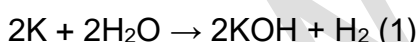
Câu 2.

a) Phương trình hóa học phản ứng xảy ra:



b) $n_{H_2} = 0,06 \text{ mol}$

Gọi x, y là số mol lần lượt của K và Ba



Khối lượng hỗn hợp ban đầu là:

$$39x + 137y = 7,04 \quad (3)$$

$$\text{Số mol } H_2 \text{ thu được là: } x/2 + y = 0,06 \quad (4)$$

Giải hệ phương trình (3), (4) thu được

$$\begin{cases} x = 0,04 \\ y = 0,04 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} m_K = 0,04 \cdot 39 = 1,56 \text{ (gam)} \\ m_{Ba} = 7,04 - 1,56 = 5,48 \text{ (gam)} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \%m_K = \frac{1,56}{7,04} \cdot 100\% = 22,16\% \\ \%m_{Ba} = 100\% - 22,16\% = 77,84\% \end{cases}$$

c) Dung dịch Y gồm:

$$\begin{cases} \text{KOH} : 0,04 \text{ (mol)} \\ \text{Ba(OH)}_2 : 0,04 \text{ (mol)} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} C_{\text{M}_{\text{KOH}}} = \frac{0,04}{0,4} = 0,1\text{M} \\ C_{\text{M}_{\text{Ba(OH)}_2}} = \frac{0,04}{0,4} = 0,1\text{M} \end{cases}$$

5. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 5

TRƯỜNG THPT BÌNH SƠN

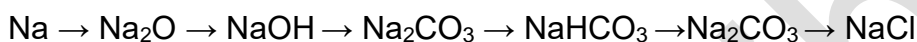
ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Câu 1. Hoàn thành chuỗi phản ứng hóa học sau:



Câu 2. Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra trong các thí nghiệm sau:

- Nhúng đinh sắt đã cạo sạch gỉ vào dung dịch CuSO_4
- Sục khí CO_2 vào nước vôi trong
- Cho từ từ dung dịch BaCl_2 vào ống nghiệm chứa dung dịch H_2SO_4

Câu 3. Có 4 lọ mất nhãn chứa 4 dung dịch HCl , Na_2SO_4 , NaCl , Ba(OH)_2 . Chỉ dùng quỳ tím và chính các chất này để xác định các dung dịch trên.

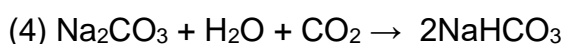
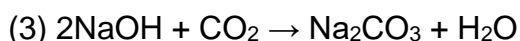
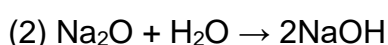
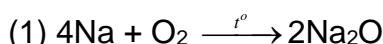
Câu 4. Cho 7,5 gam hỗn hợp X gồm Al, Mg tác dụng với dung dịch HCl 14,6% (vừa đủ) thu được 7,84 lít khí (đktc) và dung dịch Y.

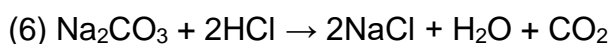
- Viết phương trình hóa học xảy ra.
- Tính thành phần % khối lượng của mỗi kim loại có trong hỗn hợp X.

Câu 5. Đốt cháy hoàn toàn 9,2 gam chất hữu cơ X chỉ chứa các nguyên tố C, H, O) thu được 8,96 lít CO_2 (đktc) và 10,8 gam H_2O . Xác định công thức phân tử X. Biết công thức phân tử của X trùng với công thức đơn giản nhất.

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 5

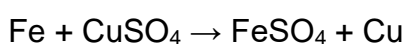
Câu 1.



**Câu 2.**

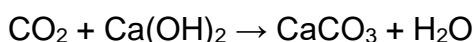
- Nhúng đinh sắt đã cạo sạch gỉ vào dung dịch CuSO_4

Hiện tượng: đinh sắt tan dần, màu xanh của dung dịch đồng sunfat nhạt dần. Sau 1 thời gian lấy đinh sắt ra thì thấy 1 lớp kim loại màu đỏ gạch bám ngoài (đó chính là đồng).



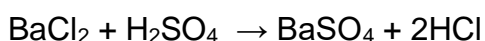
- Sục khí CO_2 vào nước vôi trong

Hiện tượng: Khi sục khí CO_2 vào nước vôi trong Ca(OH)_2 xuất hiện kết tủa trắng CaCO_3



- Cho từ từ dung dịch BaCl_2 vào ống nghiệm chứa dung dịch H_2SO_4

Hiện tượng: Khi cho từ từ dung dịch dung dịch BaCl_2 vào ống nghiệm chứa dung dịch H_2SO_4 sau phản ứng xuất hiện kết tủa trắng



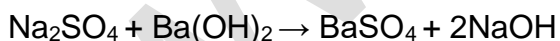
Câu 3. Có 4 lọ mất nhãn chứa 4 dung dịch HCl , Na_2SO_4 , NaCl , Ba(OH)_2 . Chỉ dùng quỳ tím và chính các chất này để xác định các dung dịch trên.

Trích mẫu thuốc thử và đánh số thứ tự

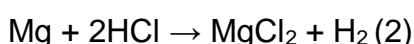
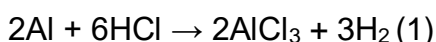
	HCl	Na_2SO_4	NaCl	Ba(OH)_2
Quỳ tím	Quỳ chuyển sang màu đỏ	Quỳ không chuyển màu	Quỳ không chuyển màu	Quỳ chuyển sang màu xanh
Na_2SO_4	Không phản ứng	-	-	Kết tủa trắng
NaCl	Không phản ứng	-	-	Không phản ứng

Dấu (-) đã nhận biết được

Phương trình phản ứng xảy ra:

**Câu 4.**

a) Phương trình hóa học:



b) $n_{\text{H}_2} = 0,35 \text{ mol}$

Gọi x, y lần lượt là số mol của Al, Mg

Theo đề bài ta có:

$$27x + 24y = 7,5 \quad (3)$$

Câu 5. Có thể dùng chất nào sau đây để làm khô khí oxi (khí oxi có lẫn hơi nước)?

- A. SO_2 B. SO_3 C. CuO D. P_2O_5

Câu 6. Cho 16,25 gam Zn tác dụng vừa đủ với dung dịch H_2SO_4 loãng thu được m gam muối ZnSO_4 . Khối lượng muối thu được sau phản ứng là:

- A. 40,25 gam B. 20,125 gam C. 60,375 gam D. 48,3 gam

Câu 7. Phản ứng giữa hai chất nào sau đây không tạo thành khí lưu huỳnh đioxit?

- A. Na_2SO_3 và HCl B. FeS_2 và O_2 (đốt quặng pirit sắt)
C. S và O_2 (đốt S) D. NaSO_3 và $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Câu 8. Cho các chất sau: Na_2CO_3 , NaOH , NaHCO_3 , H_2SO_4 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ và CaO .

Số các chất thuộc loại muối là:

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

Câu 9. Cho các cặp chất được trộn lẫn với nhau:

- (1) BaSO_4 và NaCl (2) Na_2CO_3 và BaCl_2
(3) KOH và BaCl_2 (4) NaOH và MgCl_2

Các trường hợp xảy ra phản ứng là:

- A. (1) và (2) B. (1) và (3) C. (2) và (4) D. (3) và (4)

Câu 10. Không dùng lọ thủy tinh để đựng dung dịch nào sau đây?

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

Câu 11. Cặp chất nào khi phản ứng có khí thoát ra là:

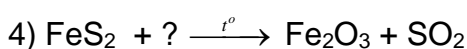
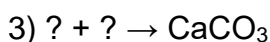
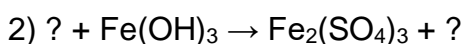
- A. Na_2CO_3 và HCl B. AgNO_3 và NaCl
C. K_2SO_4 và BaCl_2 D. Na_2CO_3 và CaCl_2

Câu 12. Có thể dùng dung dịch chất nào dưới đây để phân biệt 3 bột sau: CaO , CaCO_3 và BaSO_4 ?

- A. Dung dịch axit HCl B. Dung dịch BaCl_2
C. Dung dịch NaOH D. Dung dịch KCl

Phần 2. Tự luận

Câu 1. (2,5 điểm) Hoàn thành các phản ứng hóa học sau:



Câu 2. (2,5 điểm) Cho 11,8 gam hỗn hợp 2 kim loại Al và Cu phản ứng vừa đủ với 8,96 lít khí Cl_2 (ở đktc). Sau phản ứng thu được hỗn hợp muối.

- Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra.
- Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng.
- Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 6

Phần 1. Trắc nghiệm

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

Phần 2. Tự luận

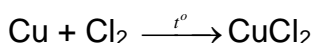
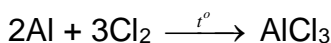
Câu 1.

- $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$
- $3\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{H}_2\text{O}$
- $\text{CO}_2 + \text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$
- $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$
- $\text{SiO}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{NaSiO}_3 + \text{CO}_2$

Câu 2.

a)

Phương trình hóa học của phản ứng:



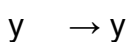
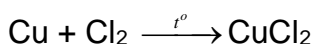
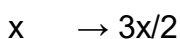
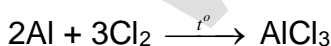
b)

$$n_{\text{Cl}_2} = 0,4 \text{ mol}$$

Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng:

$$m_{\text{kim loại}} + m_{\text{Cl}_2} = m_{\text{muối}} \rightarrow m_{\text{muối}} = 11,8 + 0,4 \cdot 71 = 40,2 \text{ gam}$$

c) Gọi x, y lần lượt là số mol của Al, Cu



Dựa vào phương trình phản ứng ta có hệ phương trình sau:

- B. CO₂ là oxit axit và nặng hơn không khí.
 C. CO₂ nặng hơn không khí và thu nhiệt của đám cháy.
 D. CO₂ là oxit axit.

Câu 9. Phản ứng nào sau đây không tạo muối sắt (II)?

- A. Fe với dung dịch HCl
 B. Fe với dung dịch CuCl₂
 C. FeO với dung dịch H₂SO₄ loãng
 D. Fe với Cl₂

Câu 10. Dãy kim loại được sắp xếp theo thứ tự giảm dần mức độ hoạt động hóa học?

- A. K, Mg, Zn, Cu
 B. K, Zn, Mg, Cu
 C. Cu, Zn, Mg, K
 D. Mg, K, Zn, Cu

Câu 11. Cặp chất nào khi phản ứng không tạo chất tủa là:

- A. Na₂CO₃ và HCl
 B. AgNO₃ và NaCl
 C. K₂SO₄ và BaCl₂
 D. Na₂CO₃ và CaCl₂

Câu 12. Chỉ dùng thêm 1 thuốc thử nào dưới đây để phân biệt được 4 dung dịch: HCl, AgNO₃, KNO₃ và KCl.

- A. Quỳ tím
 B. Phenolphthalein
 C. Dung dịch NaOH
 D. Dung dịch NaCl

Phần 2. Tự luận

Câu 1. (2,5 điểm) Hoàn thành các phản ứng hóa học sau:

- 6) ... + HCl → BaCl₂ + CO₂ + H₂O
 7) $\xrightarrow{t^{\circ}}$ CO₂ + MgO
 8) Al₂(SO₄)₃ + → Al(NO₃)₃ + BaSO₄
 9) NH₄NO₃ + → NaNO₃ + NH₃ + H₂O
 10) + 2NaOH → 2NaAlO₂ + H₂O

Câu 2. (2,5 điểm) Cho 10 gam hỗn hợp 2 muối CaCO₃ và CaSO₄ tác dụng vừa đủ với 400ml dung dịch HCl thu được 0,672 lít khí (ở đktc).

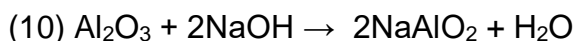
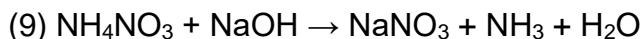
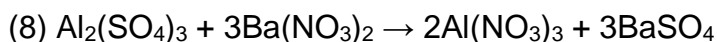
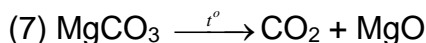
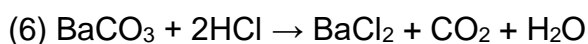
- d) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra.
 e) Tính nồng độ HCl đã phản ứng.
 f) Tính khối lượng mỗi muối trong hỗn hợp ban đầu.

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 7

Phần 1. Trắc nghiệm

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

Phần 2. Tự luận

Câu 1.**Câu 2.**

d) Chỉ có CaCO_3 tác dụng được với dung dịch axit HCl còn CaSO_4 không phản ứng với dung dịch axit HCl.

Phương trình hóa học



$$e) n_{\text{CO}_2} = 0,03 \text{ mol}$$

Dựa vào phương trình (1)

$$n_{\text{CO}_2} = 2 \cdot n_{\text{HCl}} = 0,03 \cdot 2 = 0,06 \text{ mol}$$

Nồng độ mol dung dịch HCl phản ứng là:

$$C_{\text{M}_{\text{HCl}}} = \frac{n_{\text{HCl}}}{V} = \frac{0,06}{0,4} = 0,15\text{M}$$

$$f) n_{\text{CaCO}_3} = n_{\text{CO}_2} = 0,03 \text{ mol}$$

Khối lượng CaCO_3 có trong hỗn hợp là:

$$m_{\text{CaCO}_3} = 0,03 \cdot 100 = 3 \text{ gam}$$

$$\rightarrow m_{\text{CaSO}_4} = 10 - 3 = 7 \text{ gam}$$

8. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 8**TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TUẤN****ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1****MÔN HÓA HỌC 10****NĂM HỌC 2020-2021****Thời gian: 45 phút****Phần 1. Trắc nghiệm**

Câu 1. Dãy kim loại nào dưới đây tác dụng được với HCl?

A. Cu, Al, Fe

B. Al, Fe, Ag

C. Zn, Cu, Al

D. Al, Fe, Zn

Câu 2. Cho dung dịch chứa 10 gam $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tác dụng hoàn toàn với một dung dịch chứa 7,3 gam HCl. Nhúng quỳ tím vào dung dịch thu được sau phản ứng thấy quỳ tím.

A. Đổi màu đỏ

B. Đổi màu xanh

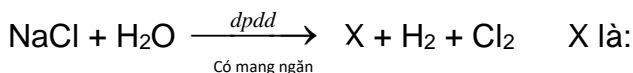
C. Không đổi màu

D. Mất màu

Câu 3. Dãy gồm các bazơ không bị nhiệt phân hủy là

- A. $Mg(OH)_2$, $Cu(OH)_2$, $Ca(OH)_2$ B. $Fe(OH)_2$, $Cu(OH)_2$, $Mg(OH)_2$
 C. $NaOH$, KOH và $Ca(OH)_2$ D. KOH , $Mg(OH)_2$, $Ca(OH)_2$

Câu 4. Cho phản ứng hóa học sau:



- B. Na C. NaOH D. Na_2O NaClO

Câu 5. Cặp chất có thể tồn tại trong cùng một dung dịch là:

- A. KCl và $AgNO_3$ B. Na_2CO_3 và HCl
 C. $BaCl_2$ và H_2SO_4 D. KNO_3 và $CaCl_2$

Câu 6. Cho a gam FeO tác dụng với dung dịch H_2SO_4 thu được 200ml dung dịch $FeSO_4$ 1M. Giá trị của a là.

- A. 14,4 B. 7,2 C. 10,8 D. 9,6

Câu 7. Loại phân đạm có hàm lượng nitơ cao nhất là:

- A. $(NH_4)_2SO_4$ B. NH_4NO_3 C. $CO(NH_2)_2$ D. NH_4Cl

Câu 8. Thí nghiệm nào sau đây không tạo ra muối?

- A. Cho bột CuO tác dụng với dung dịch axit HCl .
 B. Cho Al tác dụng với dung dịch $Cu(NO_3)_2$
 C. Cho Cu tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng
 D. Cho SO_2 tác dụng với dung dịch $NaOH$

Câu 9. Dãy nào dưới đây gồm các chất tác dụng được với dung dịch $NaOH$?

- A. CO_2 , $FeCl_3$, HCl B. CuO , HCl , $CuCl_2$
 C. KOH , SO_2 , $CuCl_2$ D. FeO , KCl , $FeCl_3$

Câu 10. Dãy kim loại được sắp xếp theo thứ tự tăng dần mức độ hoạt động hóa học?

- A. Na , Al , Cu , Ag . B. Ag , Cu , Na , Al
 C. Ag , Cu , Al , Na D. Na , Al , Ag , Cu

Câu 11. Khí CO tác dụng được với tất cả các chất nào dưới đây?

- A. Fe_2O_3 , CuO , O_2 , PbO B. CuO , CaO , C , O_2
 C. Al_2O_3 , C , O_2 , PbO D. Fe_2O_3 , Al_2O_3 , CaO , O_2

Câu 12. Trong thành phần nước Giaven có

- A. $NaCl$ và HCl B. $NaClO$ và HCl
 C. $NaCl$ và $NaClO$ D. $NaCl$ và $NaClO_3$

Phần 2. Tự luận

Câu 1. (1,5 điểm) Hoàn thành các phản ứng hóa học sau:

- 1) $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- 2) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO} \rightarrow$
- 3) $\text{Al} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$
- 4) $\text{SiO}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$
- 5) $\text{FeCl}_3 + \text{KOH} \rightarrow$

Câu 2. (3,5 điểm) Dẫn toàn bộ 19,15 gam hỗn hợp X gồm PbO và CuO bằng V lít khí CO (đktc) ở nhiệt độ cao. Khí sinh ra sau phản ứng được dẫn vào bình đựng dung dịch Ca(OH)_2 dư thu được 15 gam kết tủa.

- a) Viết phương trình hóa học phản ứng xảy ra.
- b) Tính thể tích khí CO (đktc)
- c) Tính khối lượng của mỗi chất ban đầu trong hỗn hợp X.

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 8

Phần 1. Trắc nghiệm

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

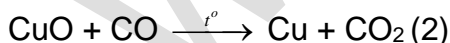
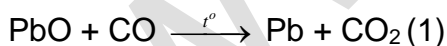
Phần 2. Tự luận

Câu 1.

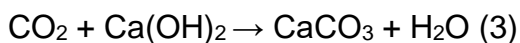
- 1) $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- 2) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{CO} \xrightarrow{t^\circ} 3\text{Fe} + 4\text{CO}_2$
- 3) $\text{Al} + 3\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Al(NO}_3)_3 + 3\text{Ag}$
- 4) $\text{SiO}_2 + 2\text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ} \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 5) $\text{FeCl}_3 + 3\text{KOH} \rightarrow \text{Fe(OH)}_3 + 3\text{KCl}$

Câu 2.

g) Phương trình hóa học



h) $n_{\text{kết tủa}} = 0,15 \text{ mol}$



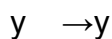
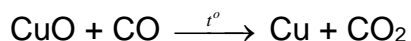
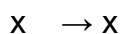
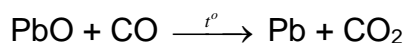
$$0,15 \quad \leftarrow \quad 0,15$$

$$n_{\text{CO}_2} = n_{\text{kết tủa}} = 0,15 \text{ mol}$$

Từ phương trình (1), (2) ta thấy: $n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CO}} = 0,15 \text{ mol}$

$$\rightarrow V_{\text{CO}} = 0,15 \cdot 22,4 = 3,36 \text{ lít}$$

i) Gọi x, y lần lượt là số mol của PbO và CuO



Dựa vào phương trình và đề bài ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} 223x + 80y = 19,15 \\ x + y = 0,15 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,05 \\ y = 0,1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} m_{\text{PbO}} = 0,05 \cdot 223 = 11,15 \text{ (gam)} \\ m_{\text{CuO}} = 0,1 \cdot 80 = 8 \text{ (gam)} \end{cases}$$

9. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 9

TRƯỜNG THPT TRỊNH HOÀI ĐỨC

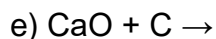
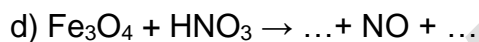
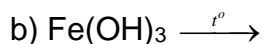
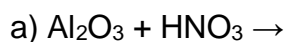
ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

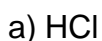
NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Câu 1. (2,5 điểm) Hoàn thành các phương trình phản ứng hóa học sau:



Câu 2. (2,5 điểm) Thả một thanh nhôm vào các dung dịch sau:



Hãy cho biết hiện tượng xảy ra ở mỗi dung dịch và viết phương trình phản ứng xảy ra.

Câu 3. (1,5 điểm) Có 4 lọ mất nhãn, mỗi lọ đựng 1 dung dịch không màu: HCl, H_2SO_4 , KCl, K_2SO_4 . Hãy nhận biết dung dịch đựng trong mỗi lọ bằng phương pháp hóa học. Viết các phương trình hóa học xảy ra.

Câu 4. (2,5 điểm) Trộn 30ml dung dịch có chứa 2,22 gam CaCl_2 với 70 ml dung dịch có chứa 1,7 gam AgNO_3

a) Viết phương trình phản ứng hóa học xảy ra.

b) Tính khối lượng kết tủa thu được

c) Tính nồng độ mol các chất dung dịch sau phản ứng thu được. Giả thiết thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể.

Câu 5. (1 điểm) Hợp chất hữu cơ A có chứa các nguyên tố C, H, O. Trong đó có phần trăm khối lượng của nguyên tố cacbon là 40%, nguyên tố hidro là 6,67%. Xác định công thức phân tử của A biết rằng phân tử khối của A là 60 gam/mol.

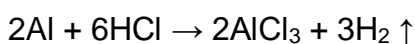
ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 9

Câu 1.

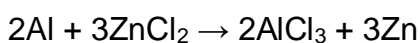
- a) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
 b) $2\text{Fe}(\text{OH})_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
 c) $\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$
 d) $3\text{Fe}_3\text{O}_4 + 28\text{HNO}_3 \rightarrow 9\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + 14\text{H}_2\text{O}$
 e) $\text{CaO} + 3\text{C} \rightarrow \text{CaC}_2 + \text{CO}$

Câu 2.

a) Cho thanh Al vào dung dịch HCl, thấy thanh nhôm tan dần, có khí không màu thoát ra.



b) Cho thanh Al vào dung dịch ZnCl_2 , thấy thanh nhôm tan dần, có một lớp kim loại bám trên bề mặt nhôm.



c) Cho thanh Al vào dung dịch NaOH, thấy nhôm tan dần, có khí không màu thoát ra.



d) Cho thanh Al vào dung dịch MgSO_4 , không có hiện tượng xảy ra vì Al đứng sau Mg trong dãy hoạt động hóa học nên không đẩy được Mg ra khỏi dung dịch muối.

Câu 3.

Trích mẫu thử và đánh số thứ tự.

	HCl	H_2SO_4	KCl	K_2SO_4
Quỳ tím	Quỳ chuyển sang đỏ	Quỳ chuyển sang đỏ	Quỳ không đổi màu	Quỳ không đổi màu
BaCl_2	Không phản ứng	Kết tủa trắng (1)	Không phản ứng	Kết tủa trắng (2)

Khi cho quỳ tím vào ta nhận biết được 2 nhóm:

Nhóm 1: HCl, H_2SO_4

Nhóm 2: KCl, K_2SO_4

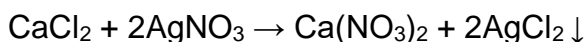
Sau đó ta cho lần lượt BaCl_2 vào 2 nhóm để nhận biết từng chất trong mỗi nhóm

Phương trình phản ứng hóa học xảy ra:



**Câu 4.**

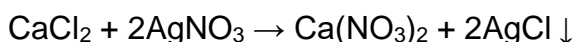
a) Phương trình hoá học



b)

$$n_{\text{CaCl}_2} = 0,03 \text{ mol}$$

$$n_{\text{AgNO}_3} = 0,02 \text{ mol}$$



$$0,01 \leftarrow 0,02 \rightarrow 0,01 \rightarrow 0,02$$

Sau phản ứng, CaCl_2 dư = $0,03 - 0,01 = 0,02$ mol, AgNO_3 phản ứng hếtKhối lượng kết tủa thu được là: $n_{\text{AgCl}} = 0,02 \cdot 143,5 = 2,87$ gamc) Dung dịch sau phản ứng gồm: $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$: 0,01 mol CaCl_2 dư: 0,02 molThể tích dung dịch sau phản ứng bằng: $V_{\text{dd}} = 30 + 70 = 100 \text{ ml} = 0,1$ (lít)Nồng độ mol $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

$$C_{M_{\text{Ca}(\text{NO}_3)_2}} = \frac{n_{\text{Ca}(\text{NO}_3)_2}}{V} = \frac{0,01}{0,1} = 0,1\text{M}$$

Nồng độ mol CaCl_2 dư

$$C_{M_{\text{CaCl}_2}} = \frac{n_{\text{CaCl}_2}}{V} = \frac{0,02}{0,1} = 0,2\text{M}$$

Câu 5.Gọi công thức phân tử của A là: $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$

Phần trăm khối lượng của oxi trong A là:

$$\%O = 100\% - \%m_C - \%m_H = 100\% - 40\% - 6,67\% = 53,33\%$$

$$\text{Ta có: } x : y : z = n_C : n_H : n_O = \frac{\%m_C}{12} : \frac{\%m_H}{1} : \frac{\%m_O}{16} = \frac{40}{12} : \frac{6,67}{1} : \frac{53,33}{16} = 1 : 2 : 1$$

→ CTĐGN của A: CH_2O → CTPT của A: $(\text{CH}_2\text{O})_2$ $M_A = 60 \rightarrow n = 2$ → CTPT của A: $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ **10. Đề kiểm tra 1 tiết học kì 1 môn Hóa 10 – Số 10**

TRƯỜNG THPT XUÂN MỸ

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN HÓA HỌC 10

NĂM HỌC 2020-2021

Thời gian: 45 phút

Câu 1. (2,5 điểm) Có những chất: Na_2O , Na, NaOH, Na_2SO_4 , Na_2CO_3 , NaCl

a) Dựa vào mối quan hệ giữa các chất, hãy sắp xếp các chất trên thành một dãy chuyển hóa.

b) Viết các phương trình hóa học cho mỗi dãy chuyển hóa.

Câu 2. (2,5 điểm) Cho dãy kim loại: Na, Al, Ag, Zn. Hãy cho biết kim loại có tính chất hóa học sau và viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.

a) Tác dụng được với dung dịch axit và kiềm.

b) Không tác dụng được với dung dịch HCl

c) Tác dụng mãnh liệt với nước.

d) Không tác dụng được với H₂SO₄ loãng nhưng tác dụng được với H₂SO₄ đặc, nóng

Câu 3. (1,5 điểm) Có 3 lọ mất nhãn chứa 3 dung dịch HCl, H₂SO₄, BaCl₂. Chỉ dùng quỳ tím và chính các chất này để xác định các dung dịch trên.

Câu 4. (2,5 điểm) Cho 2,56 gam Cu vào cốc đựng 40 ml dung dịch AgNO₃ 1 M. Sau phản ứng phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X và m gam chất rắn Y.

a) Xác định các chất trong dung dịch X và chất rắn Y.

b) Tính nồng độ mol chất tan trong X và giá trị của m. Giả sử thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể.

Câu 5. (1 điểm) Một nguyên tử nguyên tố X có tổng số hạt là 34. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 10.

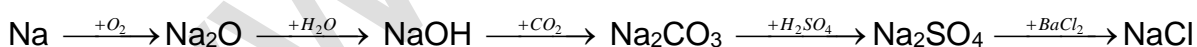
a) Tính số hạt electron, proton và neutron trong nguyên tử X.

b) Cho biết tên gọi, kí hiệu hóa học của nguyên tử nguyên tố X.

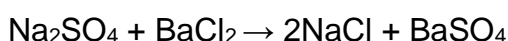
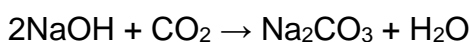
ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10 – SỐ 10

Câu 1.

Dãy chuyển hóa các chất đã cho có thể là:

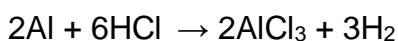


Phương trình hóa học:



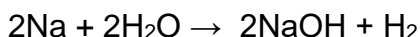
Câu 2.

a) Al tác dụng được với cả dung dịch axit và kiềm

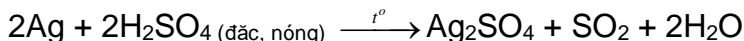


b) Ag không tác dụng được với dung dịch HCl

c) Na tác dụng mãnh liệt với nước.



d) Ag không tác dụng được với H_2SO_4 loãng nhưng tác dụng được với H_2SO_4 đặc, nóng



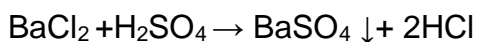
Câu 3. Trích mẫu thử và đánh số thứ tự.

Bước 1: Nhúng quỳ tím vào 3 dung dịch trên.

- Dung dịch không làm đổi màu quỳ là BaCl_2
- Dung dịch làm quỳ chuyển sang đỏ là: HCl, H_2SO_4

Bước 2: Nhỏ dung dịch BaCl_2 vừa nhận biết được ở trên vào 2 dung dịch axit

- Dung dịch không xảy ra phản ứng là HCl
- Dung dịch phản ứng tạo kết tủa trắng là H_2SO_4 loãng

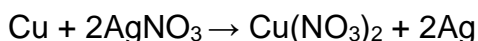


Câu 4.

$$n_{\text{Cu}} = 0,04 \text{ mol}$$

$$n_{\text{AgNO}_3} = 0,04 \text{ mol}$$

c) Phương trình hóa học:



$$0,02 \leftarrow 0,04 \rightarrow 0,02 \rightarrow 0,04$$

Sau phản ứng, Cu dư, AgNO_3 phản ứng hết

Vậy dung dịch X: 0,02 mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

Chất rắn Y: 0,04 mol Ag và 0,02 mol Cu dư

d) Nồng độ mol $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

$$C_{M_{\text{Cu}(\text{NO}_3)_2}} = \frac{n_{\text{Cu}(\text{NO}_3)_2}}{V} = \frac{0,02}{0,04} = 0,5\text{M}$$

Khối lượng rắn Y

$$m = m_{\text{Ag}} + m_{\text{Cu}(\text{dư})} = 0,04 \cdot 108 + 0,02 \cdot 64 = 5,6 \text{ gam}$$

Câu 5.

a) Theo đề bài:

Tổng số hạt của nguyên tử nguyên tố X là 34:

$$p + e + n = 34 \leftrightarrow 2p + n = 34 \quad (1) \quad (\text{vì } e = p)$$

Số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 10

$$2p - n = 10 \quad (2)$$

Từ (1) và (2) giải phương trình: $p = e = 11$, $n = 12$

b) Nguyên tử nguyên tố X có số proton = 11 \rightarrow X chính là Natri kí hiệu Na

www.eLib.vn