**TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I HÓA HỌC 9**

 **Năm học : 2020-2021 Thời gian :45 phút**

 **Ngày kiểm tra : /11/2020**

**I.MỤC TIÊU**

**1/ Kiến thức :**

 - Củng cố kiến thức về tính chất hóa học của oxit, axit, bazơ,muối

- Các loại phân bón hóa học

- Phân biết được các loại hợp chất vô cơ, mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ

**2/ Kĩ năng :**

- Rèn luyện kỹ năng viết công thức hóa học, viết phương trình hóa học

- Trình bày được phương pháp hoá học để nhận biết 1 số hợp chất.

- Giải bài toán tính theo phương trình hoá học có liên quan đến hiệu suất phản ứng

- Giải quyết vấn đề có liên quan đến thực tế

**3/ Thái độ :**

-Có ý thức nghiêm túc, tự giác trong kiểm tra, rèn luyện tính cẩn thận trong tính toán và làm bài tập hoá học.

**4/ Năng lực:**

-Định hướng phát triển năng lực phân tích, tổng hợp và giải quyết vấn đề, năng lực tính toán, năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học và giải quyết những vấn đề có liên quan đến thực tiễn

**II/ HÌNH THỨC:** 50% trắc nghiệm : 50% tự luận

**III/ MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng** |
| **Nhận Biết (40%)** | **Thông Hiểu (30%)** | **Vận dụng** **(20%)** | **Vận dụng cao (10%)** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **Oxit,axit,bazơ, muối** **Phân bón hóa học** | **-Tính chất hóa học của Oxit, axit, bazơ, muối**  | **Phân biệt các loại phân bón và hàm lượng các nguyên tố dinh dương** | **Bài toán muối tác dụng với axit** | **Bài toán chất dư chất hết** |  |
| **Số Câu**  | **8****2đ** |  | **2****0,5đ** |  |  | **1** **2** | **2** **0,5đ** |  | **12****3đ** |
| **Số điểm** |
|  **Mối quan hệ các hợp chất vô cơ**  | **Phân chất bằng phương pháp hóa học** | **Hoàn thành sơ đồ phản ứng** |  | **Bài tập liên hệ thực tế** |  |
| **Số Câu:**  | **4****1đ** | **1** **1đ** | **2****0,5đ** | **1****2đ** |  |  | **2** **0,5đ** |  | **5****3đ** |
| **Số điểm** **Tỷ lệ** |
| **Tổng câu** **Tổng điểm** | **12****3đ** | **5****3đ** | **1****2đ** | **4****1đ** | **23****10đ** |

**IV.ĐỀ (Đính kèm)**

**TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I HÓA HỌC 9**

 **Năm học : 2020-2021 Thời gian :45 phút**

 **Ngày kiểm tra : /11/2020**

**Mã đề 001**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(5đ)**

 **Hãy chọn câu trả lời đúng nhất bằng cách tô đen vào phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Dung dịch HCl có thể tác dụng được những dãy chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO2, Na2SO4, Cu(OH)2 | **B.** CO2, Mg, KOH. |
| **C.** Zn, H2SO4, CuO. | **D.** Mg, Na2O, Fe(OH)3 |

**Câu 2:** Phản ứng giữa dung dịch H2SO4 và dung dịch KOH là phản ứng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Phân hủy | **B.** Hóa hợp | **C.** Trung hòa | **D.** Thế |

**Câu 3:** Cặp chất phản ứng với nhau sinh kết tủa màu trắng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Ca(OH)­2 và Na2CO3 | **B.** NaOH và CuCl2 | **C.** Ca(OH)2 và KCl | **D.** KOH và FeCl3 |

**Câu 4:** Để loại bỏ khí CO2 trong hỗn hợp khí gồm O2 và CO2 , người ta cho hỗn hợp khí đi qua dung dịch có chứa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** HCl dư | **B.** Ca(OH)2 dư | **C.** H2SO4 dư | **D.** H2O dư |

**Câu 5:** Hòa tan hết 8,1 gam Al vào dung dịch HCl dư . Thể tích khí H2 thoát ra ởđktc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 10,08 lít | **B.** 6,72lít | **C.** 4,48lít | **D.** 8,96lít |

**Câu 6:** Cho 200g dd KOH 11,2 % tác dụng với dd chứa 300ml dung dịch CuCl21M. Khối lượng kết tủa thu được là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4,9g | **B.** 9,8g | **C.** 19,6g | **D.** 39,2g |

**Câu 7:** Trong các loại phân bón sau đây, phân bón nào là phân bón kép?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (NH4)2SO4 | **B.** Ca(H2PO4)2 | **C.** KCl | **D.** KNO3. |

**Câu 8:** Nhóm các bazơ làm dung dịch phenolphtalein chuyển sang màu hồng là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** NaOH ,Ca(OH)2,Fe(OH)2,KOH | **B.** Ca(OH)2, Fe(OH)2, Cu(OH)2, KOH |
| **C.** NaOH, Cu(OH)2 ,Fe(OH)2, Ba(OH)2 | **D.** NaOH,KOH, Ba(OH)2 ,Ca(OH)2 |

**Câu 9:** Muối nào sau đây bị nhiệt phân hủy?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** KCl | **B.** KMnO4 | **C.** Na2SO4 | **D.** NaCl |

**Câu 10:** Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau sinh ra chất khí cháy trong không khí với ngọn lửa màu xanh?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Zn + H2SO4 (loãng) | **B.** MgCO3+ H2SO4(loãng) |
| **C.** Ag + H2SO4(loãng) | **D.** Cu + H2SO4(loãng) |

**Câu 11:** Oxit vừa tan được trong nước, vừa hút ẩm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** SO2 | **B.** CaO | **C.** Fe2O3 | **D.** CuO |

**Câu 12:** Canxi hidroxit Ca(OH)2*không* có tính chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Khử chua đất trồng trọt | **B.** Làm vật liệu xây dựng |
| **C.** Tẩy gỉ kim loại | **D.** Khử độc chất thải sinh hoạt |

**Câu 13:** Dãy bazơ nào bị nhiệt phân hủy tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, KOH | **B.** Cu(OH)2, Zn(OH)2, Mg(OH)2 |
| **C.** Cu(OH)2 , Al(OH)3­, NaOH | **D.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, Ba(OH)2 |

**Câu 14:** Dãy nào sau đây có thứ tự sắp xếp: oxit, axit, muối, bazơ ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** CaO, HNO3, K2SO4, NaOH | **B.** SO3, HCl, Ba(OH)2, BaCl2 |
| **C.** FeO, NaOH, HCl, FeCl2 | **D.** NaOH, H2SO4, Na2SO4, Na2O |

**Câu 15:** Phân bón nào sau đây có hàm lượng N lớn nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (NH4)2SO4 | **B.** NH4NO3 | **C.** Ca(NO3)2 | **D.** CO(NH2)2 |

**Câu 16:** Cho dãy biến hóa sau: AlCl3 Al(NO3)3 X  Al2O3. X là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Al(OH)3 | **B.** Al2S3 | **C.** AlCl3 | **D.** AlPO4 |

**Câu 17:** Hòa tan hết 9,4 gam Kalioxit vào nước thu được 250ml dung dịch A . Nồng độ mol của dung dịch A là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,4M | **B.** 0,6M | **C.** 0,8M | **D.** 0,2M |

**Câu 18:** Dãy gồm các oxit axit :

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO3, CO2, P2O5, K2O | **B.** MgO, Na2O, K2O, CuO |
| **C.** CO2, P2O5, SO2, SiO2 | **D.** MgO, Na2O, P2O5, CuO |

**Câu 19:** Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam một kim loại hóa trị I vào nước được một dung dịch bazơ X và 1,12 lít H2 (đktc). Tên kim loại hóa trị I là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Liti | **B.** Kali. | **C.** Natri. | **D.** Bạc. |

**Câu 20:** Dãy chất nào dưới đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** NO; P2O5 ; K2O; CaO | **B.** MgO; Na2O; SO2; CO2 |
| **C.** CuO; CaO; Na2O; CO2 | **D.** BaO; K2O; SO2; CO2 |

**PHẦN II: TỰ LUẬN (5đ)**

**Câu 1: (**2 điểm) Viết PTHH biểu diễn dãy chuyển hóa sau:

 Al(OH)­3 → Al2O3 → Al2(SO4­)3 → AlCl3→Al(OH)3

**Câu 2:** (1 điểm) Có 4 lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: NaNO3, KOH, HCl, KCl. Hãy trình bày phương pháp hóa học để nhận biết các chất trên. Viết PTHH( nếu có)

**Câu 3:(**2 điểm) Cho **m** gam Na2CO3 tác dụng vừa đủ với 250ml dung dịch H2SO4 2M

a/ Tính khối lượng muối Na2CO3 cần dùng và nồng độ mol của muối tạo thành sau phản ứng.

b/ Tính thể tích khí CO2 sinh ra ở đktc.

c/ Toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào 200ml dung dịch Ca(OH)2 3M thì thu được một kết tủa. Tính khối lượng kết tủa này, biết hiệu suất của phản ứng hấp thụ khí đạt 85 %

(Cho biết: Na = 23, O = 16, H = 1, S = 32 , C = 12, Ca = 40, K=39, Ba=137, Cu=64, Cl=35,5)

**TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I HÓA HỌC 9**

 **Năm học : 2020-2021 Thời gian :45 phút**

 **Ngày kiểm tra : /11/2020**

**Mã đề 002**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(5đ)**

 **Hãy chọn câu trả lời đúng nhất bằng cách tô đen vào phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Hòa tan hết 8,1 gam Al vào dung dịch HCl dư . Thể tích khí H2 thoát ra ởđktc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 10,08 lít | **B.** 4,48lít | **C.** 6,72lít | **D.** 8,96lít |

**Câu 2:** Muối nào sau đây bị nhiệt phân hủy?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** NaCl | **B.** KMnO4 | **C.** Na2SO4 | **D.** KCl |

**Câu 3:** Dãy chất nào dưới đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** NO; P2O5 ; K2O; CaO | **B.** MgO; Na2O; SO2; CO2 |
| **C.** CuO; CaO; Na2O; CO2 | **D.** BaO; K2O; SO2; CO2 |

**Câu 4:** Oxit vừa tan được trong nước, vừa hút ẩm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** CuO | **B.** SO2 | **C.** CaO | **D.** Fe2O3 |

**Câu 5:** Canxi hidroxit Ca(OH)2*không* có tính chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Tẩy gỉ kim loại | **B.** Khử độc chất thải sinh hoạt |
| **C.** Làm vật liệu xây dựng | **D.** Khử chua đất trồng trọt |

**Câu 6:** Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam một kim loại hóa trị I vào nước được một dung dịch bazơ X và 1,12 lít H2 (đktc). Tên kim loại hóa trị I là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Bạc. | **B.** Liti | **C.** Natri. | **D.** Kali. |

**Câu 7:** Nhóm các bazơ làm dung dịch phenolphtalein chuyển sang màu hồng là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** NaOH,KOH, Ba(OH)2 ,Ca(OH)2 | **B.** Ca(OH)2, Fe(OH)2, Cu(OH)2, KOH |
| **C.** NaOH, Cu(OH)2 ,Fe(OH)2, Ba(OH)2 | **D.** NaOH ,Ca(OH)2,Fe(OH)2,KOH |

**Câu 8:** Phân bón nào sau đây có hàm lượng N lớn nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** NH4NO3 | **B.** (NH4)2SO4 | **C.** Ca(NO3)2 | **D.** CO(NH2)2 |

**Câu 9:** Phản ứng giữa dung dịch H2SO4 và dung dịch KOH là phản ứng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Trung hòa | **B.** Thế | **C.** Phân hủy | **D.** Hóa hợp |

**Câu 10:** Dung dịch HCl có thể tác dụng được những dãy chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO2, Na2SO4, Cu(OH)2 | **B.** Mg, Na2O, Fe(OH)3 |
| **C.** CO2, Mg, KOH. | **D.** Zn, H2SO4, CuO. |

**Câu 11:** Dãy nào sau đây có thứ tự sắp xếp: oxit, axit, muối, bazơ ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** FeO, NaOH, HCl, FeCl2 | **B.** NaOH, H2SO4, Na2SO4, Na2O |
| **C.** CaO, HNO3, K2SO4, NaOH | **D.** SO3, HCl, Ba(OH)2, BaCl2 |

**Câu 12:** Dãy bazơ nào bị nhiệt phân hủy tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, KOH | **B.** Cu(OH)2, Zn(OH)2, Mg(OH)2 |
| **C.** Cu(OH)2 , Al(OH)3­, NaOH | **D.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, Ba(OH)2 |

**Câu 13:** Để loại bỏ khí CO2 trong hỗn hợp khí gồm O2 và CO2 , người ta cho hỗn hợp khí đi qua dung dịch có chứa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** H2SO4 dư | **B.** H2O dư | **C.** Ca(OH)2 dư | **D.** HCl dư |

**Câu 14:** Dãy gồm các oxit axit :

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO3, CO2, P2O5, K2O | **B.** MgO, Na2O, K2O, CuO |
| **C.** CO2, P2O5, SO2, SiO2 | **D.** MgO, Na2O, P2O5, CuO |

**Câu 15:** Cho dãy biến hóa sau: AlCl3 Al(NO3)3 X  Al2O3. X là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Al2S3 | **B.** Al(OH)3 | **C.** AlCl3 | **D.** AlPO4 |

**Câu 16:** Hòa tan hết 9,4 gam Kalioxit vào nước thu được 250ml dung dịch A . Nồng độ mol của dung dịch A là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,4M | **B.** 0,6M | **C.** 0,8M | **D.** 0,2M |

**Câu 17:** Cho 200g dd KOH 11,2 % tác dụng với dd chứa 300ml dung dịch CuCl21M. Khối lượng kết tủa thu được là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4,9g | **B.** 19,6g | **C.** 39,2g | **D.** 9,8g |

**Câu 18:** Cặp chất phản ứng với nhau sinh kết tủa màu trắng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Ca(OH)­2 và Na2CO3 | **B.** KOH và FeCl3 | **C.** Ca(OH)2 và KCl | **D.** NaOH và CuCl2 |

**Câu 19:** Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau sinh ra chất khí cháy trong không khí với ngọn lửa màu xanh?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Cu + H2SO4(loãng) | **B.** MgCO3+ H2SO4(loãng) |
| **C.** Ag + H2SO4(loãng) | **D.** Zn + H2SO4 (loãng) |

**Câu 20:** Trong các loại phân bón sau đây, phân bón nào là phân bón kép?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (NH4)2SO4 | **B.** Ca(H2PO4)2 | **C.** KCl | **D.** KNO3. |

**PHẦN II: TỰ LUẬN (5đ)**

**Câu 1:** (2 điểm) Viết PTHH biểu diễn dãy chuyển hóa sau:

 Fe2O3→ Fe2(SO4)3 → FeCl3 → Fe(OH)­3 → Fe2O3

**Câu 2:** (1 điểm) Có 4 lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: Ba(NO3)2, H2SO4, NaOH và HCl . Hãy trình bày phương pháp hóa học để nhận biết các chất trên. Viết PTHH( nếu có)

**Câu 3**:(2 điểm) Cho **m** gam K2CO3 tác dụng hoàn toàn với 50 ml dung dịch HCl 4M

a/ Tính khối lượng muối K2CO3 cần dùng và nồng độ mol của muối tạo thành sau phản ứng.

b/ Tính thể tích khí CO2 sinh ra ở đktc.

c/ Toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào 150ml dung dịch Ca(OH)2 2M thì thu được một kết tủa. Tính khối lượng kết tủa này, biết hiệu suất của phản ứng hấp thụ khí đạt 90%

(Cho biết: K = 39, O = 16,Cu=64, Zn=65, Na=23, Cl=35,5, H = 1, S = 32 , C = 12, Ca = 40)

**TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I HÓA HỌC 9**

 **Năm học : 2020-2021 Thời gian :45 phút**

 **Ngày kiểm tra : /11/2020**

**Mã đề 003**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(5đ)**

 **Hãy chọn câu trả lời đúng nhất bằng cách tô đen vào phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Trong các loại phân bón sau đây, phân bón nào là phân bón kép?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (NH4)2SO4 | **B.** KNO3. | **C.** Ca(H2PO4)2 | **D.** KCl |

**Câu 2:** Phản ứng giữa dung dịch H2SO4 và dung dịch KOH là phản ứng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Thế | **B.** Trung hòa | **C.** Hóa hợp | **D.** Phân hủy |

**Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam một kim loại hóa trị I vào nước được một dung dịch bazơ X và 1,12 lít H2 (đktc). Tên kim loại hóa trị I là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kali. | **B.** Liti | **C.** Bạc. | **D.** Natri. |

**Câu 4:** Dãy chất nào dưới đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** BaO; K2O; SO2; CO2 | **B.** MgO; Na2O; SO2; CO2 |
| **C.** NO; P2O5 ; K2O; CaO | **D.** CuO; CaO; Na2O; CO2 |

**Câu 5:** Dãy nào sau đây có thứ tự sắp xếp: oxit, axit, muối, bazơ ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** NaOH, H2SO4, Na2SO4, Na2O | **B.** SO3, HCl, Ba(OH)2, BaCl2 |
| **C.** CaO, HNO3, K2SO4, NaOH | **D.** FeO, NaOH, HCl, FeCl2 |

**Câu 6:** Nhóm các bazơ làm dung dịch phenolphtalein chuyển sang màu hồng là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** NaOH,KOH, Ba(OH)2 ,Ca(OH)2 | **B.** Ca(OH)2, Fe(OH)2, Cu(OH)2, KOH |
| **C.** NaOH, Cu(OH)2 ,Fe(OH)2, Ba(OH)2 | **D.** NaOH ,Ca(OH)2,Fe(OH)2,KOH |

**Câu 7:** Phân bón nào sau đây có hàm lượng N lớn nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** NH4NO3 | **B.** (NH4)2SO4 | **C.** Ca(NO3)2 | **D.** CO(NH2)2 |

**Câu 8:** Canxi hidroxit Ca(OH)2*không* có tính chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Làm vật liệu xây dựng | **B.** Khử độc chất thải sinh hoạt |
| **C.** Khử chua đất trồng trọt | **D.** Tẩy gỉ kim loại |

**Câu 9:** Để loại bỏ khí CO2 trong hỗn hợp khí gồm O2 và CO2 , người ta cho hỗn hợp khí đi qua dung dịch có chứa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** H2SO4 dư | **B.** H2O dư | **C.** Ca(OH)2 dư | **D.** HCl dư |

**Câu 10:** Dãy bazơ nào bị nhiệt phân hủy tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, KOH | **B.** Cu(OH)2, Zn(OH)2, Mg(OH)2 |
| **C.** Cu(OH)2 , Al(OH)3­, NaOH | **D.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, Ba(OH)2 |

**Câu 11:** Cho dãy biến hóa sau: AlCl3 Al(NO3)3 X  Al2O3. X là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Al2S3 | **B.** Al(OH)3 | **C.** AlCl3 | **D.** AlPO4 |

**Câu 12:** Muối nào sau đây bị nhiệt phân hủy?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** KCl | **B.** NaCl | **C.** Na2SO4 | **D.** KMnO4 |

**Câu 13:** Dãy gồm các oxit axit :

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO3, CO2, P2O5, K2O | **B.** MgO, Na2O, K2O, CuO |
| **C.** CO2, P2O5, SO2, SiO2 | **D.** MgO, Na2O, P2O5, CuO |

**Câu 14:** Oxit vừa tan được trong nước, vừa hút ẩm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** CuO | **B.** Fe2O3 | **C.** SO2 | **D.** CaO |

**Câu 15:** Hòa tan hết 9,4 gam Kalioxit vào nước thu được 250ml dung dịch A . Nồng độ mol của dung dịch A là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,4M | **B.** 0,6M | **C.** 0,8M | **D.** 0,2M |

**Câu 16:** Cho 200g dd KOH 11,2 % tác dụng với dd chứa 300ml dung dịch CuCl21M. Khối lượng kết tủa thu được là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4,9g | **B.** 19,6g | **C.** 39,2g | **D.** 9,8g |

**Câu 17:** Cặp chất phản ứng với nhau sinh kết tủa màu trắng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Ca(OH)­2 và Na2CO3 | **B.** KOH và FeCl3 | **C.** Ca(OH)2 và KCl | **D.** NaOH và CuCl2 |

**Câu 18:** Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau sinh ra chất khí cháy trong không khí với ngọn lửa màu xanh?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Cu + H2SO4(loãng) | **B.** MgCO3+ H2SO4(loãng) |
| **C.** Ag + H2SO4(loãng) | **D.** Zn + H2SO4 (loãng) |

**Câu 19:** Hòa tan hết 8,1 gam Al vào dung dịch HCl dư . Thể tích khí H2 thoát ra ởđktc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4,48lít | **B.** 6,72lít | **C.** 10,08 lít | **D.** 8,96lít |

**Câu 20:** Dung dịch HCl có thể tác dụng được những dãy chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Mg, Na2O, Fe(OH)3 | **B.** CO2, Mg, KOH. |
| **C.** Zn, H2SO4, CuO. | **D.** SO2, Na2SO4, Cu(OH)2 |

**PHẦN II: TỰ LUẬN (5đ)**

**Câu 1: (**2 điểm) Viết PTHH biểu diễn dãy chuyển hóa sau:

 Al(OH)­3 → Al2O3 → Al2(SO4­)3 → AlCl3→Al(OH)3

**Câu 2:** (1 điểm) Có 4 lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: NaNO3, KOH, HCl, KCl. Hãy trình bày phương pháp hóa học để nhận biết các chất trên. Viết PTHH( nếu có)

**Câu 3:(**2 điểm) Cho **m** gam Na2CO3 tác dụng vừa đủ với 250ml dung dịch H2SO4 2M

a/ Tính khối lượng muối Na2CO3 cần dùng và nồng độ mol của muối tạo thành sau phản ứng.

b/ Tính thể tích khí CO2 sinh ra ở đktc.

c/ Toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào 200ml dung dịch Ca(OH)2 3M thì thu được một kết tủa. Tính khối lượng kết tủa này, biết hiệu suất của phản ứng hấp thụ khí đạt 85 %

(Cho biết: Na = 23, O = 16, H = 1, S = 32 , C = 12, Ca = 40, K=39, Ba=137, Cu=64, Cl=35,5)

**TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I HÓA HỌC 9**

 **Năm học : 2020-2021 Thời gian :45 phút**

 **Ngày kiểm tra : /11/2020**

**Mã đề 004**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(5đ)**

 **Hãy chọn câu trả lời đúng nhất bằng cách tô đen vào phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Cặp chất phản ứng với nhau sinh kết tủa màu trắng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Ca(OH)­2 và Na2CO3 | **B.** KOH và FeCl3 | **C.** Ca(OH)2 và KCl | **D.** NaOH và CuCl2 |

**Câu 2:** Oxit vừa tan được trong nước, vừa hút ẩm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** CuO | **B.** Fe2O3 | **C.** SO2 | **D.** CaO |

**Câu 3:** Cho dãy biến hóa sau: AlCl3 Al(NO3)3 X  Al2O3. X là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Al2S3 | **B.** Al(OH)3 | **C.** AlCl3 | **D.** AlPO4 |

**Câu 4:** Cho 200g dd KOH 11,2 % tác dụng với dd chứa 300ml dung dịch CuCl21M. Khối lượng kết tủa thu được là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4,9g | **B.** 19,6g | **C.** 39,2g | **D.** 9,8g |

**Câu 5:** Hòa tan hết 9,4 gam Kalioxit vào nước thu được 250ml dung dịch A . Nồng độ mol của dung dịch A là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0,8M | **B.** 0,2M | **C.** 0,6M | **D.** 0,4M |

**Câu 6:** Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau sinh ra chất khí cháy trong không khí với ngọn lửa màu xanh?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Cu + H2SO4(loãng) | **B.** MgCO3+ H2SO4(loãng) |
| **C.** Ag + H2SO4(loãng) | **D.** Zn + H2SO4 (loãng) |

**Câu 7:** Canxi hidroxit Ca(OH)2*không* có tính chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Làm vật liệu xây dựng | **B.** Khử độc chất thải sinh hoạt |
| **C.** Khử chua đất trồng trọt | **D.** Tẩy gỉ kim loại |

**Câu 8:** Phân bón nào sau đây có hàm lượng N lớn nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** CO(NH2)2 | **B.** Ca(NO3)2 | **C.** NH4NO3 | **D.** (NH4)2SO4 |

**Câu 9:** Dãy bazơ nào bị nhiệt phân hủy tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, KOH | **B.** Cu(OH)2, Zn(OH)2, Mg(OH)2 |
| **C.** Cu(OH)2 , Al(OH)3­, NaOH | **D.** Fe(OH)3, Cu(OH)2, Ba(OH)2 |

**Câu 10:** Muối nào sau đây bị nhiệt phân hủy?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Na2SO4 | **B.** NaCl | **C.** KCl | **D.** KMnO4 |

**Câu 11:** Dãy chất nào dưới đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** MgO; Na2O; SO2; CO2 | **B.** BaO; K2O; SO2; CO2 |
| **C.** NO; P2O5 ; K2O; CaO | **D.** CuO; CaO; Na2O; CO2 |

**Câu 12:** Dãy gồm các oxit axit :

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO3, CO2, P2O5, K2O | **B.** MgO, Na2O, P2O5, CuO |
| **C.** CO2, P2O5, SO2, SiO2 | **D.** MgO, Na2O, K2O, CuO |

**Câu 13:** Dãy nào sau đây có thứ tự sắp xếp: oxit, axit, muối, bazơ ?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** SO3, HCl, Ba(OH)2, BaCl2 | **B.** FeO, NaOH, HCl, FeCl2 |
| **C.** NaOH, H2SO4, Na2SO4, Na2O | **D.** CaO, HNO3, K2SO4, NaOH |

**Câu 14:** Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam một kim loại hóa trị I vào nước được một dung dịch bazơ X và 1,12 lít H2 (đktc). Tên kim loại hóa trị I là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Kali. | **B.** Liti | **C.** Bạc. | **D.** Natri. |

**Câu 15:** Để loại bỏ khí CO2 trong hỗn hợp khí gồm O2 và CO2 , người ta cho hỗn hợp khí đi qua dung dịch có chứa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** H2SO4 dư | **B.** Ca(OH)2 dư | **C.** HCl dư | **D.** H2O dư |

**Câu 16:** Phản ứng giữa dung dịch H2SO4 và dung dịch KOH là phản ứng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** Phân hủy | **B.** Hóa hợp | **C.** Trung hòa | **D.** Thế |

**Câu 17:** Nhóm các bazơ làm dung dịch phenolphtalein chuyển sang màu hồng là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Ca(OH)2, Fe(OH)2, Cu(OH)2, KOH | **B.** NaOH ,Ca(OH)2,Fe(OH)2,KOH |
| **C.** NaOH,KOH, Ba(OH)2 ,Ca(OH)2 | **D.** NaOH, Cu(OH)2 ,Fe(OH)2, Ba(OH)2 |

**Câu 18:** Hòa tan hết 8,1 gam Al vào dung dịch HCl dư . Thể tích khí H2 thoát ra ởđktc là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4,48lít | **B.** 6,72lít | **C.** 10,08 lít | **D.** 8,96lít |

**Câu 19:** Dung dịch HCl có thể tác dụng được những dãy chất nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Mg, Na2O, Fe(OH)3 | **B.** Zn, H2SO4, CuO. |
| **C.** CO2, Mg, KOH. | **D.** SO2, Na2SO4, Cu(OH)2 |

**Câu 20:** Trong các loại phân bón sau đây, phân bón nào là phân bón kép?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** (NH4)2SO4 | **B.** Ca(H2PO4)2 | **C.** KNO3. | **D.** KCl |

**PHẦN II: TỰ LUẬN (5đ)**

**Câu 1:** (2 điểm) Viết PTHH biểu diễn dãy chuyển hóa sau:

 Fe2O3→ Fe2(SO4)3 → FeCl3 → Fe(OH)­3 → Fe2O3

**Câu 2:** (1 điểm) Có 4 lọ mất nhãn đựng các dung dịch sau: Ba(NO3)2, H2SO4, NaOH và HCl . Hãy trình bày phương pháp hóa học để nhận biết các chất trên. Viết PTHH( nếu có)

**Câu 3**:(2 điểm) Cho **m** gam K2CO3 tác dụng hoàn toàn với 50 ml dung dịch HCl 4M

a/ Tính khối lượng muối K2CO3 cần dùng và nồng độ mol của muối tạo thành sau phản ứng.

b/ Tính thể tích khí CO2 sinh ra ở đktc.

c/ Toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào 150ml dung dịch Ca(OH)2 2M thì thu được một kết tủa. Tính khối lượng kết tủa này, biết hiệu suất của phản ứng hấp thụ khí đạt 90%

(Cho biết: K = 39, O = 16,Cu=64, Zn=65, Na=23, Cl=35,5, H = 1, S = 32 , C = 12, Ca = 40)

**IV. ĐÁP ÁN**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (5 điểm) Mỗi câu đúng 0,25 điểm**

**Mã đề: 001**

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

**Mã đề: 002**

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

**Mã đề: 003**

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

**Mã đề: 004**

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

**PHẦN 2 : TỰ LUẬN**

**Mã đề 001,003**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1****(2 điểm)** |  Al(OH)­3 → Al2O3 → Al2(SO4­)3 → AlCl3→Al(OH)3 2Al(OH)­3  $→$ Al2O3 +3H2OAl2O3 + 3 H2SO4 → Al2(SO4­)3  + 3H2OAl2(SO4­)3 + 3BaCl2 →3BaSO4 + 2AlCl3AlCl3 + 3NaOH → Al(OH)3 +3NaCl | 0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **2****(1 điểm)** | Lấy mẫu thử và đánh số thứ tự+ Cho quỳ tím lần lượt vào các lọ đựng các dung dịch: - Quỳ tím chuyển sang xanh là KOH  - Quỳ tím chuyển sang đỏ là HCl - Lọ nào không có hiện tượng là NaNO3, KCl (1)+ Cho dung dịch AgNO3 lần lượt vào 2 dung dịch của (1) - Lọ nào xuất hiện kết tủa trắng là KCl -Lọ nào không có hiện tượng là NaNO3 PTHH: KCl + AgNO3 → AgCl↓ + KNO3 | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Câu 3****(2 điểm)** | nH2SO4 =2.0,25 = 0,5 mola/ PTHH: Na2CO3  + H2SO4  Na2SO4 + CO2 + H2O 0,5mol 0,5mol 0,5mol 0,5 mol Khối lượng muối Na2CO3 là: = 0,5 . 106 =53 (g)  Nồng độ mol của muối Na2SO4 là = 0,5 : 0,25= 2M  b/  Thể tích khí CO2 sinh ra ở đktc là:  = 0,5. 22,4 = 11,2 (l) c/  = 0,2.3= 0,6 mol PTHH: CO2 + Ca(OH)2  CaCO3  + H2O  TBR 0,5mol 0,6 mol  Tỉ lệ 0,5/1 < 0,6/1 → Ca(OH)2 dư nên tính theo  → = 0,5 mol  = 0,5.100 = 50g Vì hiệu suất phản ứng đạt 85% nên khối lượng kết tủa thu được là: = 50.85/100 = 42,5 (g)  | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,5 điểm0,25 điểm0,25 điểm |

**Mã đề 002, 004**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1****(2 điểm)** |  Fe2O3→ Fe2(SO4)3 → FeCl3 → Fe(OH)­3 → Fe2O3Fe2O3 + 3H2SO4 →Fe2(SO4)3 + 3H2OFe2(SO4)3 + 3BaCl2 → 2FeCl3 +3BaSO4FeCl3 + 3NaOH →Fe(OH)3 + 3NaCl2Fe(OH)3  $→$ Fe2O3 +3H2O | 0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **2****(1 điểm)** | Lấy mẫu thử và đánh số thứ tự+ Cho quỳ tím lần lượt vào các lọ đựng các dung dịch: - Quỳ tím chuyển sang xanh là NaOH - Lọ nào không có hiện tượng là Ba(NO3)2   - Quỳ tím chuyển sang đỏ: H2SO4, HCl (1)+ Cho dung dịch Ba(OH)2 lần lượt vào 2 dung dịch của (1) - Lọ nào xuất hiện kết tủa trắng là H2SO4 -Lọ nào không có hiện tượng là HCl PTHH: Ba(OH)2 + H2SO4 → BaSO4↓ + 2H2O | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm |
| **Câu 3****(2 điểm)** | a/ nHCl = 0,05.4 = 0,2 mol K2CO3  + 2HCl  2KCl + CO2 + H2O 0,1mol 0,2mol 0,2mol 0,1molKhối lượng muối K2CO3 là: = 0,1 . 138 =13,8 (g)Nồng độ mol của muối KCl là : 0,2 : 0,05= 4M b/ Thể tích khí CO2 là:  = 0,1. 22,4 = 2,24 (l) c/  = 0,15.2 = 0,3 mol PTHH: CO2 + Ca(OH)2  CaCO3  + H2O  0,1mol 0,3 mol  Tỉ lệ 0,1/1 < 0,3/1 → Ca(OH)2 dư nên tính theo → = 0,1 mol → = 0,1.100 = 10g Vì hiệu suất phản ứng đạt 90% nên khối lượng kết tủa thu được là: = 10.90/100 = 9 (g)  | 0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,25 điểm0,5 điểm0,25 điểm0,25 điểm |

**BGH duyệt Tổ, nhóm chuyên môn Người ra đề**

**Tạ Thị Thanh Hương Nguyễn Thị Nhung**