

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP**

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề gồm có 01 trang)

**KỶ THI HỌC SINH GIỎI
THÍ NGHIỆM THỰC HÀNH LỚP 9 VÒNG TỈNH
NĂM HỌC: 2017-2018**

Môn thi: **HÓA HỌC**

Ngày thi: 10/12/2017

Thời gian: 60 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài I: (6,0 điểm)

1. Một phản ứng hóa học xảy ra nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiều yếu tố (trong đó có yếu tố nồng độ). Từ dụng cụ và hóa chất có sẵn hãy làm thí nghiệm chứng minh nồng độ ảnh hưởng đến sự nhanh hay chậm của phản ứng. Viết phương trình hoá học.

2. Từ dung dịch đồng (II) sunfat, dụng cụ và hóa chất có sẵn. Hãy làm thí nghiệm điều chế $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Viết phương trình hoá học.

3. Chia $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở trên làm 2 phần:

- Cho từ từ dung dịch H_2SO_4 loãng vào phần 1 cho đến dư.

- Cho từ từ dung dịch NH_3 vào phần 2 cho đến dư.

Nêu hiện tượng xảy ra và so sánh màu sắc trong hai ống nghiệm.

Bài II: (6,0 điểm)

1. Một dung dịch có chứa đồng thời hai muối: Na_2CO_3 và Na_2SO_4 . Từ những dụng cụ và hóa chất sẵn có hãy làm thí nghiệm chứng minh sự có mặt của hai muối trên có trong dung dịch (không cần xác định sự có mặt của Na). Viết phương trình hoá học minh họa.

2. Cho 1ml dung dịch $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ 1M vào ống nghiệm, tiếp theo cho từ từ dung dịch KOH vào cho đến dư. Trình bày hiện tượng quan sát được và viết phương trình hoá học.

Bài III: (8,0 điểm)

Không dùng thêm hóa chất nào. Hãy phân biệt các dung dịch chứa trong các lọ bị mất nhãn sau: H_2SO_4 , KOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, Na_2CO_3 và MgSO_4 và viết phương trình hoá học (nếu có). **HẾT.**