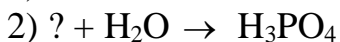
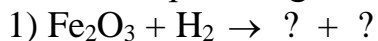


**Câu 1: (2đ)** Bổ túc và cân bằng phương trình hóa học sau đây và cho biết chúng thuộc loại phản ứng nào (ghi điều kiện phản ứng, nếu có)?



**Câu 2: (3đ)**

1) Hóa học và đời sống:

Trong công nghiệp, Xút (xút ăn da) có công thức hóa học NaOH, Xút được sử dụng nhiều trong các ngành như giấy: dệt, nhuộm, xà phòng và chất tẩy rửa.

Trong nông nghiệp, phân Kali sunfat có công thức là  $\text{K}_2\text{SO}_4$  là loại phân bón có dạng tinh thể nhỏ, mịn, màu trắng. Phân dễ tan trong nước, ít hút ẩm nên ít vón cục. Phân này có thể sử dụng thích hợp cho nhiều loại cây trồng.

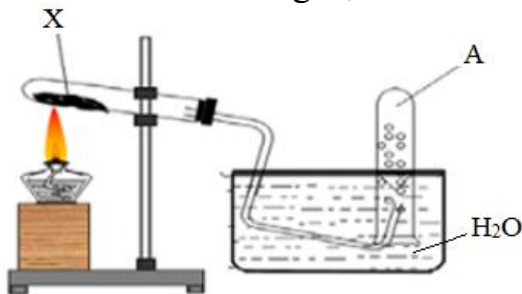
Trong dạ dày của con người, dịch vị có chất HCl là một trong những chất có tác dụng kích thích sự tiêu hóa thức ăn trong dạ dày.

Quặng Boxit có nhiều ở Tây Nguyên có thành phần chính là  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Quặng Oxit dùng để sản xuất kim loại Nhôm – một kim loại có nhiều ứng dụng trong cuộc sống.

Hãy gọi tên và phân loại của các chất có công thức hóa học được nêu trên.

2) Bằng phương pháp hóa học, hãy nhận biết các dung dịch trong các lọ mất nhãn sau: HCl, NaOH,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ .

**Câu 3: (1đ)** Quan sát hình vẽ mô tả thí nghiệm sau:



1) Khí A là khí rất cần thiết cho sự sống của con người và động vật, cần để đốt cháy nhiên liệu trong đời sống và sản xuất. Hãy cho biết khí A có tên gì? Vì sao có thể thu khí A bằng cách dời chỗ nước (đẩy nước)?

2) Chất X có thể là chất nào? Viết phương trình hóa học minh họa.

**Câu 4: (1đ)**

Nước muối sinh lý (dung dịch Natri clorid hay còn gọi là dung dịch Natri clorua) là dung dịch NaCl 0,9%. Nước muối sinh lý có tác dụng làm sạch vết thương, làm sạch mắt mũi họng.

Trong trường hợp, tủ thuốc gia đình không có sẵn nước muối sinh lý, ta có thể làm trực tiếp tại nhà bằng cách cho muối ăn NaCl sạch vào nước sạch.

Hãy cho biết, cần hòa tan bao nhiêu (g) muối ăn vào bao nhiêu (g) nước để có được 150 (g) dung dịch muối sinh lý.

**Câu 5: (3đ)** Hòa tan hoàn toàn kim loại Sắt trong dung dịch axit Sunfuric. Sau phản ứng kết thúc thu được 1,12 (l) khí (đktc)

- 1) Viết phương trình phản ứng xảy ra
- 2) Tính khối lượng Sắt tham gia phản ứng
- 3) Đốt cháy hoàn toàn lượng khí sinh ra trong không khí.
  - a) Mô tả hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra
- b) Tính thể tích không khí cần dùng để đốt cháy hoàn toàn lượng khí trên.  
Biết khí Oxi chiếm 20% thể tích không khí