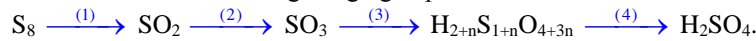




**Câu 3.** Cho sơ đồ chuyển hóa sulfur thành sulfuric acid trong công nghiệp như sau:



Hãy cho biết các nhận xét sau đúng hay sai?

	Nhận xét	Đúng	Sai
1)	Trong dãy trên có 3 phản ứng oxi hóa-khử		
2)	Phản ứng (1) xảy ra ở nhiệt độ thường.		
3)	Từ 1 mol sulfur đơn chất ban đầu có thể điều chế được tối đa 1 mol H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .		
4)	Các phản ứng (1) và (2) đều có sự tham gia của khí oxygen.		

**Câu 4.** Cracking là phản ứng quan trọng trong công nghiệp hóa dầu. Phản ứng cracking được sử dụng chủ yếu để bẻ mạch các alkane mạch dài thành các alkane mạch ngắn hơn (để sản xuất xăng, dầu) và các alkene.

Hãy cho biết những nhận xét sau về phản ứng cracking là đúng hay sai?

	Nhận xét	Đúng	Sai
1)	Phản ứng cracking thuộc loại phản ứng phân hủy.		
2)	Trong phản ứng cracking có sự thay đổi cấu tạo mạch cacbon trong alkane.		
3)	Trong phản ứng cracking, số mol alkane sản phẩm thường ít hơn số mol alkene.		
4)	Phản ứng cracking được sử dụng để tăng chỉ số octane của xăng.		

**PHẦN III:** Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ **câu 1** đến **câu 6** bằng cách sử dụng tối đa 04 ký tự (số hoặc dấu ,) để điền vào phần ... ở cuối mỗi câu.

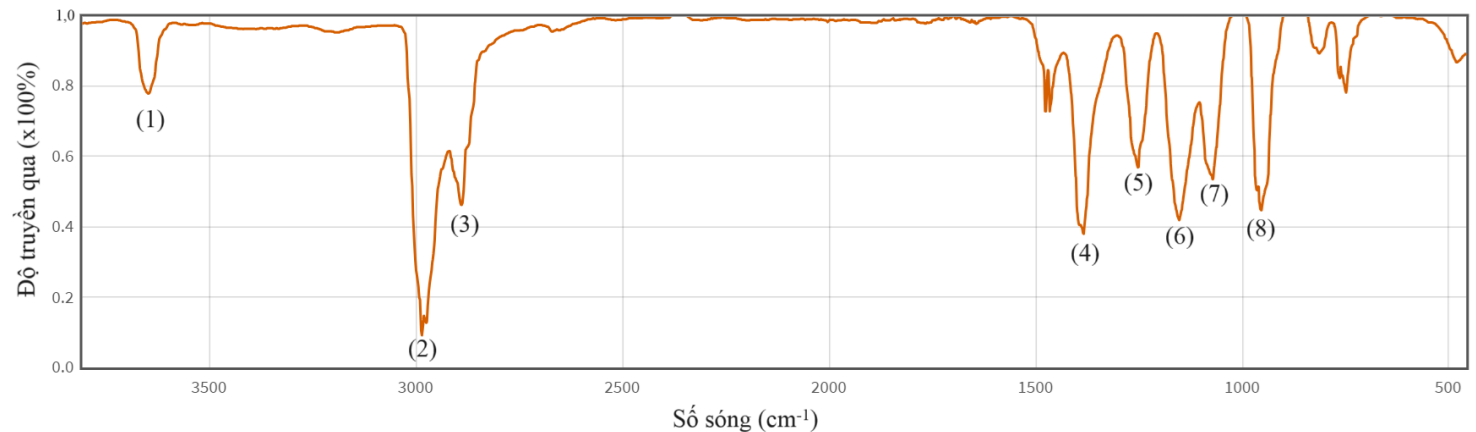
**Câu 1.** Cho dãy các chất sau: NaCl, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, CH<sub>3</sub>COOH, HCl, BaSO<sub>4</sub>, KOH. Số chất điện li là

Đáp án:.....

**Câu 2.** Để chuẩn độ 10,0 mL dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,02M cần dùng V mL dung dịch NaOH 0,01M. Giá trị của V là

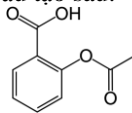
Đáp án:.....

**Câu 3.** Trong phổ hồng ngoại (IR), liên kết càng phân cực thì càng hấp thụ các bức xạ có số sóng lớn. Dựa vào phổ IR của hợp chất X có công thức CH<sub>3</sub>CH(OH)CH<sub>3</sub> dưới đây, hãy chỉ ra peak nào giúp dự đoán X có nhóm -OH?



Đáp án:.....

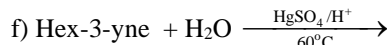
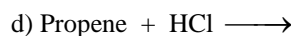
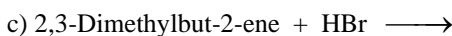
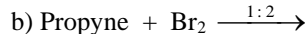
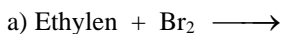
**Câu 4.** Aspirin, hay acetylsalicylic acid (ASA), (acetosal) là một dẫn xuất của acid salicylic, thuộc nhóm thuốc chống viêm non-steroid; có tác dụng giảm đau, hạ sốt, chống viêm; nó còn có tác dụng chống kết tập tiểu cầu, khi dùng liều thấp kéo dài có thể phòng ngừa đau tim và hình thành cục nghẽn trong mạch máu. Aspirin có công thức cấu tạo sau:



Phân tử khối của aspirin là

Đáp án:.....

**Câu 5.** Cho các phản ứng sau:



Số phản ứng tạo ra chỉ một sản phẩm là

Đáp án:.....

**Câu 6.** Cho phản ứng thuận nghịch sau: 2SO<sub>2</sub>(g) + O<sub>2</sub>(g) ⇌ 2SO<sub>3</sub>(g). Nồng độ ban đầu của SO<sub>2</sub> và O<sub>2</sub> tương ứng là 4M và 2M. Khi phản ứng đạt đến trạng thái cân bằng đã có 80% SO<sub>2</sub> phản ứng. Hằng số cân bằng K<sub>C</sub> của phản ứng là

Đáp án:.....

- HẾT -